

# azur 340A

---

Integrated amplifier / HIFI-Verstärker / Amplificateur intégré / Amplificador integrado / Amplificatore integrato / Geïntegreerde versterker / Integreret forstærker / Встроенный усилитель

User's manual / Bedienungsanleitung / Mode d'emploi / Manual del usuario / Manuale per l'utente / Gebruikershandleiding / Brugermanual / Руководство для пользователя



Cambridge Audio

## INTRODUCTION

**Thank you for purchasing this Cambridge Audio azur series amplifier. It is the result of our most extensive ever research and development program in over three decades of producing high quality audio products. We hope that you will appreciate the results and enjoy many years of listening pleasure.**

### *About this amplifier*

The design of a high quality but cost-effective audio amplifier presents a major challenge. Providing first-class performance on an unlimited budget is one matter; achieving the same performance within tight price limits is quite another, and requires the expertise and experience that Cambridge Audio brings to its product design process. We believe we have succeeded in our aim of creating a first-class affordable amplifier.

The wide bandwidth of this amplifier is ideal for the new "better than CD" high bandwidth sources such as DVD-audio and Super Audio CD.

The power amplifier stages follow the same basic architecture that Cambridge Audio have used in previous award-winning amplifiers, with refinements to match it to its exact application in the Azur 340A. The power amplifier input circuitry uses dual differential pairs, linearly buffered from the input to establish optimal operating conditions. A carefully controlled amount of local negative feedback is used in this stage to define the stability margins so that any reactive load may be driven effortlessly.

The output stage uses large-area silicon devices, with exceptionally rapid thermal compensation to maintain correct output stage conditions and so prevent crossover distortion, even under widely varying drive conditions.

The power amplifiers incorporate an electronic muting system that reacts extremely quickly and allows the complete suppression of switching clicks, such as may occur when changing inputs or turning the amplifier on and off.

The power supply is a vital part of a power amplifier. The Azur 340A power amplifiers are fed from a power supply of elegant simplicity that avoids the complications and uncertainties of regulated supplies. A toroidal transformer selected for low external magnetic field, is used in conjunction with generously specified reservoir capacitors and optimally placed decoupling components.

Close attention has been paid to the performance and quality of the passive components used, both in the signal paths and for decoupling purposes.

The Cambridge Audio Azur 340A incorporates tone controls that give vernier control of the frequency response, allowing the correction of dubious source material, and compensation for loudspeaker inadequacies or problems with room acoustics. These tone controls can be switched completely out of the audio path by use of the DIRECT switch, to give the shortest possible audio path. Other features include 24-carat gold-plated phono sockets, a tape send/return loop, a headphone socket, and a second set of switchable loudspeaker outputs.

The Cambridge Audio Azur 340A has full protection against misuse and possible faults. The overload and short-circuit protection systems continuously monitor the voltage, current and temperature of the output devices, allowing the protection to act positively in case of genuine need, but never triggering spuriously.

Full temperature protection directly senses the device die temperatures and shuts down the output if the amplifier overheats due to obstructed ventilation or any other cause.

DC offset protection immediately isolates the amplifier from the loudspeakers, by positively opening an output relay in the unlikely event of an amplifier error.

Voltage clamping is built into the power amplifier output stages to safely handle flyback transients from highly reactive loads.

A sophisticated microcontroller system handles the basic operation of the amplifier, such as muting at switch-on and switch-off, protection and so on.

Now we invite you to sit back, relax and enjoy!



Matthew Bramble  
Technical Director

## CONTENTS

Introduction .....	2
Safety precautions .....	4
Important safety instructions.....	5
Rear panel connections .....	6
Connecting.....	8
Operating instructions & controls.....	10
Troubleshooting.....	14
Specifications .....	14
Limited warranty.....	15

## SAFETY PRECAUTIONS

### Checking the power supply rating

For your own safety please read the following instructions carefully before attempting to connect this unit to the mains.

Check that the rear of your unit indicates the correct supply voltage. If your mains supply voltage is different, consult your dealer.

This unit is designed to operate only on the supply voltage and type that is indicated on the rear panel of the unit. Connecting to other power sources may damage the unit.

This equipment must be switched off when not in use and must not be used unless correctly earthed. To reduce the risk of electric shock, do not remove the unit's cover (or back). There are no user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel. If the power cord is fitted with a moulded mains plug the unit must not be used if the plastic fuse carrier is not in place.

The lightning flash with the arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated 'dangerous voltage' within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions in the service literature relevant to this appliance.

This product complies with European Low Voltage (73/23/EEC) and Electromagnetic Compatibility (89/336/EEC) Directives when used and installed according to this instruction manual. For continued compliance only Cambridge Audio accessories should be used with this product and servicing must be referred to qualified service personnel.



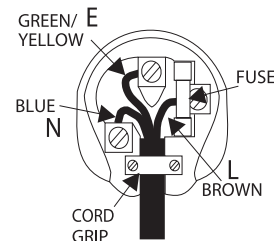
### Plug fitting instructions (UK only)

The cord supplied with this appliance is factory fitted with a 13A mains plug fitted with a 3A fuse inside. If it is necessary to change the fuse, it is important that a 3A one is used. If the plug needs to be changed because it is not suitable for your socket, or becomes damaged, it should be cut off and an appropriate plug fitted following the wiring instructions below. The plug must then be disposed of safely, as insertion into a 13A socket is likely to cause an electrical hazard. Should it be necessary to fit a 3-pin BS mains plug to the power cord the wires should be fitted as shown in this diagram. The colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug. Connect them as follows:-

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter 'N' or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter 'L' or coloured RED.

The wire which is coloured GREEN/YELLOW must be connected to the terminal which is marked with the letter 'E' or coloured GREEN.



If your model does not have an earth wire, then disregard this instruction.

If a 13 Amp (BS 1363) plug is used, a 3 Amp fuse must be fitted, or if any other type of plug is used a 3 Amp or 5 Amp fuse must be fitted, either in the plug or adaptor, or on the distribution board.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Please take a moment to read these notes before installing your Azur amplifier, they will enable you to get the best performance and prolong the life of the product. We advise you follow all instructions, heed all warnings and keep the instructions for future reference.

The unit is of Class 1 construction and must be connected to a Mains socket outlet with a protective earthing connection.

The unit requires ventilation above and below. Do not situate it on a rug or other soft surface and do not obstruct any air inlet or outlet grilles on the underside and top cover. Do not place in an enclosed area such as a bookcase or in the cabinet.

Do not install near any heat sources such as radiators, heat register, stove, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

**WARNING** - To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture. This unit must not be exposed to dripping or splashing water or other liquids. No objects filled with liquid, such as vases, shall be placed on the unit. In the event, switch off immediately, disconnect from the mains supply and contact your dealer for advice.

Ensure that small objects do not fall through any ventilation grille. If this happens, switch off immediately, disconnect from the mains supply and contact your dealer for advice.

Do not route the power cable so that it can be walked upon or damaged by other items near it.

It is recommended that when bi-amping, the same type power amplifiers are used.

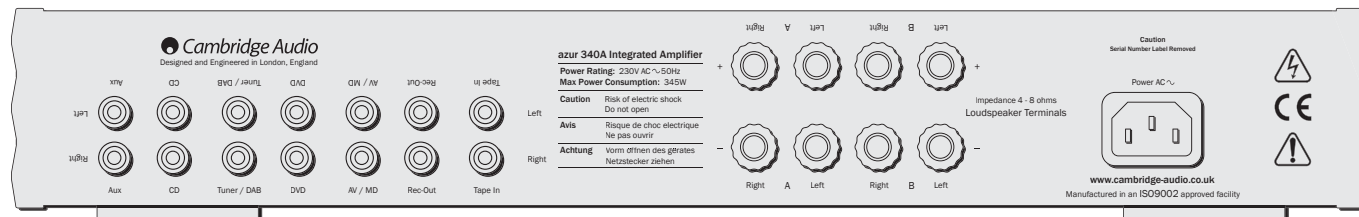
This unit must be disconnected from the mains socket to be turned off completely. If you do not intend to use this unit for a long period of time, unplug it from the mains socket. Unplug this unit during lightning storms.

To clean the unit, wipe its case with a moist, lint-free cloth. Do not use any cleaning fluids containing alcohol, ammonia or abrasives. Do not spray an aerosol at or near the amplifier.

This unit is not user servicable, never attempt to repair, disassemble or reconstruct the unit if there seems to be a problem. Servicing is required when the unit has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into it, the unit has been exposed to rain or moisture, does not operate normally or has been dropped. A serious electric shock could result if this precautionary measure is ignored.

This unit should be installed on a sturdy, level surface. Due to stray magnetic fields turntables should not be located nearby due to interference.

## REAR PANEL CONNECTIONS



### AC power socket

Once you have completed all connections to the amplifier, plug the AC Power Cable into an appropriate mains socket. The amplifier is now ready for use.

### Loudspeaker connections

The 340A has two sets of Loudspeaker terminals on the rear panel, speakers A and B. Speakers A are the main speaker terminals, speakers B are the secondary switchable speaker terminals. Connect the wires from your left channel loudspeaker to the LEFT + & - terminals, and likewise the wires from the right channel loudspeaker to the RIGHT + & - terminals. In each case the red terminal is the positive output, and the black terminal is the negative input. Care should be taken to ensure no stray strands of wire are shorting speaker outputs together.

**Note:** This amplifier has been designed for use with loudspeakers that have a nominal impedance of between 4 and 8 ohms.

**Please ensure that the speaker terminals have been tightened adequately to provide a good electrical connection. It is possible for the sound quality to be affected if the screw terminals are loose.**

### Tape mon

These sockets can be connected to a tape deck or to the analog sockets on a MiniDisc or CD recorder. Connect an interconnect cable from the recorder's Line Out sockets to the amplifier's Tape Monitor sockets. This monitor doubles up as the standard tape/recording medium input.

**Note:** When connecting a source component that has both an input and output i.e. a tape recorder, the output of should always be connected to the Tape Mon input. This will eliminate howlround if the wrong input channel is selected.

## Tape out

This socket can be connected to a tape deck or to the analog sockets on a MiniDisc or CD recorder. Connect an interconnect cable from the Tape Out socket of this amplifier to the recorder's Line In.

## CD/Tuner/DVD/AV/MD input sockets

These inputs are suitable for any 'line level' source equipment such as CD players, DAB or FM/AM tuners etc.

## Aux input sockets

Connect any 'line level' source equipment to these sockets i.e. CD player, DAB tuner or external Phono unit.

**These inputs are for analog audio signals only. They should not be connected to the digital output of a CD player or any other digital device.**

## Ground connection

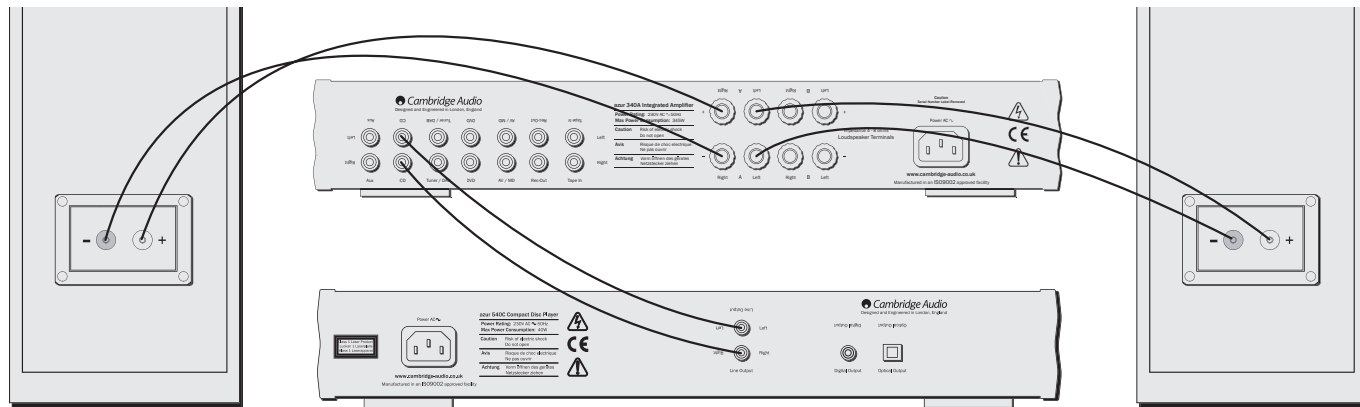
If you are connecting a turntable to your amplifier then its ground wire should be attached to this point.

## CONNECTING

When designing our amplifiers we have tried to include features that allow you to connect your system in various ways. The inclusion of features such as SPEAKER B connections mean that you can configure your system depending on your requirements. The following diagrams are designed to make connection easy.

## Basic connection

The following diagram shows the basic connection of your amplifier to a CD player and a pair of loudspeakers.



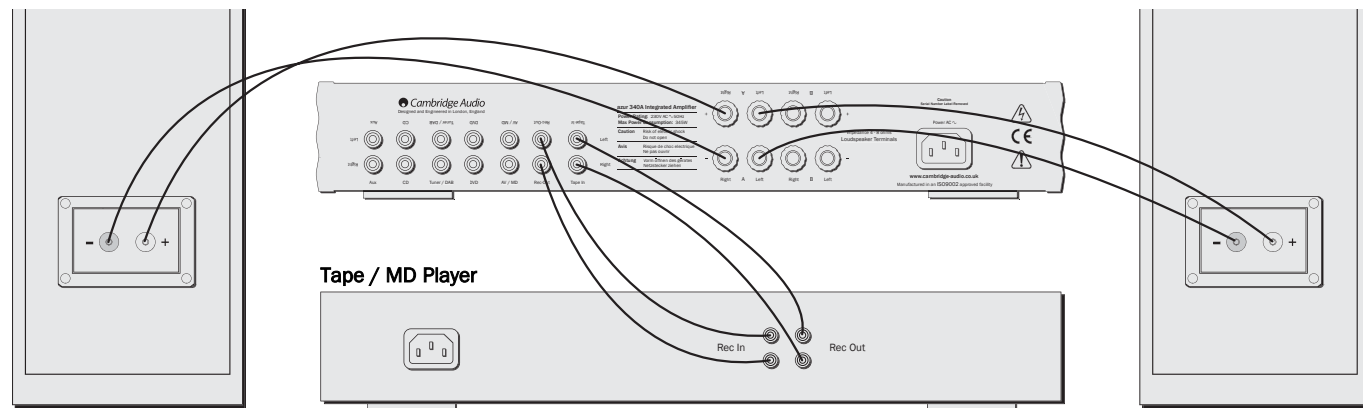


## Tape connection

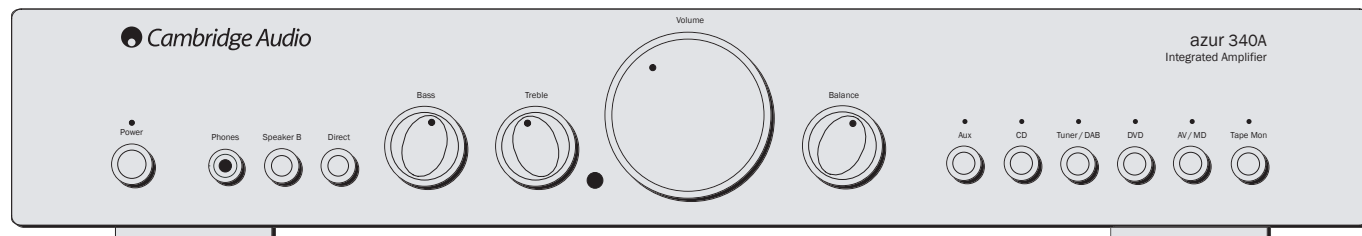
The following diagram shows how to connect the amplifier to a tape recorder or other source with a record and monitor connection.

## Using Speaker B connections

The Speaker B connections on the back of the amplifier allow a second set of speakers to be used, which could be for another room.



## OPERATING INSTRUCTIONS & CONTROLS



### Power

Switches the unit on and off.

### Headphone socket

Allows for the connection of headphones with a ¼" Jack plug connector. When the headphones are connected the loudspeaker relay is released switching off the output to the loudspeakers (Speakers A and B).

### Speaker B on/off

Enables/disables the secondary set of speaker terminals on the back panel. This can be used for listening to an extra set of speakers in another room.

Please note that care should be taken when selecting if two loudspeakers are going to be used on each channel. If the combined

resistance measured on the speaker terminals is too low the amplifier may activate its overload protection system.

**Note - When using two pairs of speakers each pair should be rated at least 8 ohms (or higher). 4 ohm speakers are not recommended when using more than one pair.**

### Direct

This control gives the audio signal a more direct path to the power amplifier stage of your amplifier, bypassing the tone control circuits for the purest possible sound quality.

## Bass and treble tone controls

These controls allow subtle adjustments to the tonal balance of the sound. In the central position these controls have no effect. These controls only modify the sound through your loudspeakers, they do not affect the signals sent through the Tape Out connections. With a well produced CD and a good system the tone controls are unnecessary and can be switched out. If the musical recording is of poor quality and/or the loudspeakers/surroundings are lacking it may be necessary to adjust the tone controls to compensate.

## Volume

The Volume control increases/decreases the level of the sound from the outputs of the amplifier. This control affects the level of the Loudspeaker output and the headphone output. It does not affect the Tape Out Connections.

It is advisable to turn the Volume control fully anti-clockwise before switching the amplifier on.

## Balance

This control allows you to adjust the relative output levels of the left and right channels. In the central position the output from each channel is equal. This control only modifies the sound through your loudspeakers, it does not affect the signals sent through the Tape Out connections.

## Input selection push buttons

Push the appropriate input selection button to select the source component that you wish to listen to. The signal selected is also fed to the Tape Out sockets so that it may be recorded. The input should not be changed whilst recording, although the recorded signal can be checked using the tape input Tape monitor.

## Tape monitor selection button

This control lets you listen to the output signal from a tape recorder or signal processor connected to the amplifier's Tape monitor sockets. When Tape monitor is selected, the source component chosen by the input selection push buttons continues to be routed to the Tape Out sockets for recording or processing.

## Remote control operation/features

This Amplifier is supplied with a system remote control that operates both this amplifier and the Cambridge Azur CD players. The functions relevant to the amplifier are as follows:

**Mute** - Mutes the audio (indicated by the input LED flashing).

**Volume +/-** - The volume buttons increase and decrease the Volume of the amplifier output.

**Input select** - The five input select buttons and the Tape monitor select button are used to change the input source.

## PROTECTION SYSTEM

The Azur 340A protection system comprises of:

### Overload and Short-Circuit Protection

The Azur 340A is fully protected against excessively low load impedances, taking into account the fact that a reactive load puts much more severe demands on a amplifier stage than a pure resistor.

The overload and short-circuit protection systems continuously monitor the voltage, current and temperature conditions of each of the output devices, and comparing them with the defined Safe Operating Area or SOA. This sophisticated system allows the protection to act positively in case of genuine necessity, but without false triggering.

### Over temperature detection

The instantaneous temperatures of the output devices of the Azur 340A are continuously monitored to ensure that junction temperatures do not get dangerously high. When an overtemperature condition occurs, the output is muted until the devices cool. The operation is carefully controlled to minimise the exposure of the output devices to wide temperature variations, which can impair reliability by thermal cycling. This is accomplished by making the muting periods relatively short, so the amplifier appears to be turning on and off. This puts the least stress on the output devices.

Careful definition of the protection parameters ensures that the 340A is not subject to nuisance tripping, but only closes down when the need is real. Typically this can only happen if the ventilation openings of the amplifier are obstructed while low-impedance speakers are driven at a high level for extended periods.

### DC offset protection

The DC offset protection system immediately isolates the amplifier from the loudspeakers by positively opening an output relay, in the unlikely event of an amplifier error. Errors of either polarity on both channels are detected.

### Voltage clamping

When rapid transients are applied to reactive loads in extreme circumstances, flyback pulses can be generated which are larger than the amplifier supply rail voltages and have the potential to cause harm to the output devices. The Azur 340A has a comprehensive voltage clamping system that ensures that such pulses are safely absorbed by the amplifier and no damage can result.

## Protection Indications and Remedies:

Indication	Fault/Remedy
Output distorted and at unexpectedly low level.	<p>Overload protection is operating.</p> <p>Check loudspeaker impedance is not too low.</p> <p>Very often loudspeakers of too low an impedance can be driven at low levels but not high levels.</p>
Output appears to cut out frequently, independently on the two channels.	<p>Temperature protection is operating.</p> <p>Ensure ventilation is not obstructed, and loudspeakers are not of too low impedance. Switch the amplifier off for 15 minutes to cool down if necessary.</p>
Amplifier will not operate; all input LEDs are flashing.	<p>DC offset protection is in operation.</p> <p>This can sometimes be triggered by excessive mains noise etc; if so switching the unit off and on again will reset it.</p> <p>If unit will not reset then there is an amplifier fault that will require servicing.</p> <p>Switch the unit off and contact your dealer.</p>

## TROUBLESHOOTING

### There is no power

Ensure the AC power cord is connected securely  
 Ensure the plug is fully inserted into the wall socket and is switched on  
 Check fuse in the mains plug or adaptor

### There is no sound

Make sure the unit is switched on  
 Check that source component is properly connected  
 Check that 'TAPE MON' is not switched on (unless tape input is required)  
 Check that your speakers are properly connected  
 If using Speaker B terminals check they are switched on  
 If channel LED is flashing turn mute off

### There is no sound on one channel

Ensure that balance control is in the correct position  
 Check speaker connections  
 Check interconnects

### There is a loud buzz or hum

Check turntable or tone arm for ground and connection lead fault  
 Ensure no interconnects are loose or defective  
 Ensure that your tape deck/turntable is not too close to the amplifier

### Unable to make or play tape recordings

Check that TAPE MON and TAPE OUT have been connected correctly

### There is weak bass or diffused stereo imaging

Ensure that speakers are not wired out of phase

### Protection LED flashing

Please see section on protection system (page 13)

## SPECIFICATIONS

### 340A

#### Power Output

40W (into 8Ω)  
 50W (into 4Ω)

#### Max Power Consumption

345W

#### Total Harmonic Distortion

1kHz < 0.01%  
 20kHz < 0.09%

#### Frequency Response (-1dB)

5Hz - 50kHz

#### S to N Ratio (unweighted)

92dB

#### Slew Rate (into 8Ω)

20V/μs

#### Dimensions (HxWxD)

mm 70 x 430 x 310  
 inches 2.8 x 16.9 x 12.2

#### Weight

kg 6.2  
 Lbs 13.6

## LIMITED WARRANTY

Cambridge Audio warrants this product to be free from defects in materials and workmanship (subject to the terms set forth below). Cambridge Audio will repair or replace (at Cambridge Audio's option) this product or any defective parts in this product. Warranty periods may vary from country to country. If in doubt consult your dealer and ensure that you retain proof of purchase.

To obtain warranty service, please contact the Cambridge Audio authorised dealer from which you purchased this product. If your dealer is not equipped to perform the repair of your Cambridge Audio product, it can be returned by your dealer to Cambridge Audio or an authorised Cambridge Audio service agent. You will need to ship this product in either its original packaging or packaging affording an equal degree of protection.

Proof of purchase in the form of a bill of sale or receipted invoice, which is evidence that this product is within the warranty period, must be presented to obtain warranty service.

This Warranty is invalid if (a) the factory-applied serial number has been altered or removed from this product or (b) this product was not purchased from a Cambridge Audio authorised dealer. You may call Cambridge Audio or your local country Cambridge Audio distributor to confirm that you have an unaltered serial number and/or you purchased from a Cambridge Audio authorised dealer.

This Warranty does not cover cosmetic damage or damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or modification of, or to any part of, the product. This Warranty does not cover damage due to improper operation, maintenance or installation, or attempted repair by anyone other than Cambridge Audio or a

Cambridge Audio dealer, or authorised service agent which is authorised to do Cambridge Audio warranty work. Any unauthorised repairs will void this Warranty. This Warranty does not cover products sold AS IS or WITH ALL FAULTS.

REPAIRS OR REPLACEMENTS AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY ARE THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE CONSUMER. CAMBRIDGE AUDIO SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR BREACH OF ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY IN THIS PRODUCT. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY LAW, THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES WHATSOEVER INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PRACTICAL PURPOSE.

Some countries and US states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or implied warranties so the above exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may have other statutory rights, which vary from state to state or country to country.



## EINLEITUNG

**Vielen Dank für Ihren Kauf dieses Cambridge Audio Verstärkers der Azur Serie. Dieses Gerät ist das Ergebnis unseres bisher umfangreichsten Forschungs- und Entwicklungsprogramms in mehr als drei Jahrzehnten der Produktion von hochwertigen Audio-Produkten. Wir hoffen, dass das Ergebnis Ihre Ansprüche erfüllt und dass Sie viele Jahre Freude an Ihrem Gerät haben werden.**

### *Wissenswertes zu diesem Verstärker*

Das ist die große Herausforderung: Einen Audioverstärker in Top-Qualität herzustellen und gleichzeitig preisgünstig anbieten zu können. Natürlich ist es immer möglich, erstklassige Leistung ohne Rücksicht auf die Kosten zu realisieren, aber ein Gerät mit solchen Leistungswerten zu einem erschwinglichen Preis auf den Markt zu bringen, das erfordert genau die Kenntnisse und die Erfahrung, die Cambridge Audio in die Entwicklung seiner Produkte investiert. Wir sind überzeugt, mit diesem Produkt unser Ziel verwirklicht zu haben, einen Top-Verstärker zu einem günstigen Preis anzubieten.

Mit seiner großen Bandbreite ist dieser Verstärker ideal für die neuen Medien geeignet, die besser und moderner als die herkömmliche CD sind, wie z.B. die DVD Audio und die Super Audio CD.

Die Leistungsbereiche dieses Geräts entsprechen prinzipiell der Auslegung der früheren Preis gekrönten Modelle von Cambridge Audio, beim Azur 340A werden Sie aber noch eine Reihe von raffinierten Verbesserungen vorfinden. So werden bei der Elektronik dieses Hochleistungsverstärkers doppelte Differenzeingänge verwendet, die vom Eingang linear gepuffert sind, um optimale Einsatzbedingungen bieten zu können. In diesem Bereich wurde zur Definition der Stabilitätsbreiten ein sorgfältig kontrollierter Grenzwert für das lokale negative Feedback verwirklicht, so dass jede reaktive Belastung mühelos bewältigt werden kann.

Für die Ausgänge werden hochintegrierte Silikonchips mit einer extrem schnellen thermischen Kompensation verwendet, die für die Aufrechterhaltung von optimalen Bedingungen im Ausgangsbereich sorgen, und die so selbst unter den unterschiedlichsten Einsatzbedingungen das Auftreten von Übergangs-Verzerrungen (Crossover Distortion) verhindern.

Dieser Hochleistungsverstärker verfügt über ein extrem schnell reagierendes elektronisches System zur Unterdrückung der unerwünschten Klickgeräusche, die auftreten können, wenn Eingänge gewechselt werden oder wenn das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet wird.

Die Auslegung des Netzteils ist von grundlegender Bedeutung für die Leistungsfähigkeit eines Hochleistungsverstärkers. Beim Azur 340A wird ein Netzteil verwendet, das durch seine simple Eleganz besticht, und das die möglichen Komplikationen und Unsicherheiten geregelter Komponenten für die Stromversorgung vermeidet. Um ein geringes externes Magnetfeld zu erreichen, wurde ein Ringkern-Transformator gewählt, der in Verbindung mit großzügig dimensionierten Speicherkondensatoren und optimal platzierten Entkopplungskomponenten wirkt.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Leistung und der Qualität der verwendeten passiven Komponenten gewidmet, sowohl bei den Signalwegen als auch für die Entkopplung.

Der Azur340A von Cambridge Audio weist eine Klangreglung auf, die eine Feineinstellung des Frequenzgangs ermöglicht, und so eine Wiedergabekorrektur von Audioquellen minderer Güte bewirkt, und die gleichzeitig als Ausgleich für Schwächen der Boxen oder bei Problemen mit der Raumakustik aktiv wird. Diese Klangregelung lässt sich mit der Taste DIRECT komplett ausblenden, und damit wird auch der kürzeste Weg für die Audiosignale ermöglicht (nämlich DIREKT). Weitere besondere Leistungsmerkmale sind: die mit 24 Karat Gold beschichteten Phono-Anschlüsse, eine Schleifenfunktion TAPE Send/Return, ein Anschluss für Kopfhörer und eine zweite Gruppe von schaltbaren Boxen-Ausgängen.



## 340A Integrierter Verstärker

### INHALT

Einleitung.....	2
Sicherheitsvorkehrungen .....	4
Installation.....	5
Anschlüsse an der Rückseite des Geräts .....	6
Anschluss von Geräten.....	8
Bedienung und Bedienelemente.....	10
Fehlersuche und Fehlerbehebung.....	14
Technische Daten .....	14
Haftungsbeschränkung .....	15

Der Azur 340A von Cambridge Audio besitzt ein umfassendes Schutzsystem gegen falsche Anwendung und mögliche Fehler. Die Schutzfunktionen gegen Überlastung und Kurzschluss überwachen ständig die Spannung, die Stromstärke und die Temperatur der Ausgangsbereiche, und stellen so einen positiv wirkenden Schutzmechanismus dar, der sicher eingreift, wenn es zwingend erforderlich ist, der aber jedes unnötige Abschalten des Geräts vermeidet

Der Schutz gegen zu hohe Temperaturen ermittelt unmittelbar Temperaturen, die für das Gerät gefährlich werden können, und er schließt bei einer Überhitzung des Verstärkers durch eine gesperrte Belüftung oder aus anderweitigen Gründen sofort den Ausgang.

Der Schutz gegen Phasenverschiebung bei der Gleichstromversorgung unterbricht sofort die Verbindung zwischen dem Verstärker und den Boxen durch das Öffnen eines Ausgangsrelais, wenn der (allerdings eher unwahrscheinliche) Fall eines Fehlers am Verstärker vorliegt.

In die Ausgangsstufen des Verstärkers wurde eine Sicherung gegen Spannungsspitzen eingebaut, und die gefährlichen Rücklaufströme von hoch reaktiven Lasten können mit dieser Funktion sicher unterdrückt werden.

Ein hochentwickeltes Microcontroller System steuert alle grundlegenden Funktionen des Verstärkers, wie z.B. die Stummschaltung beim Ein- und Ausschalten, die Schutzsysteme usw.

Jetzt möchten wir Sie dazu einladen, sich zurückzulehnen, zu entspannen und zu genießen!



Matthew Bramble  
Technischer Direktor



## SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

### Kontrolle der Netzanschlussleistung

Bitte lesen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät an das Stromnetz anschließen.

Kontrollieren Sie, dass an der Rückseite des Geräts die richtige Netzspannung angegeben ist. Wenn Ihre Netzspannung von der angegebenen Spannung abweicht, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf.

Dieses Gerät funktioniert nur mit der Netzspannung und dem Spannungstyp, die/der auf der Rückseite des Geräts angegeben ist. Wenn das Gerät an eine anders ausgelegte Stromversorgung angeschlossen wird, kann es beschädigt werden.

Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht verwendet wird, und benutzen Sie es nicht ohne eine entsprechende Erdung. Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern, darf die Abdeckung (oder die Rückseite) des Geräts nicht entfernt werden. Im Gerät befinden sich keine Teile, die vom Benutzer gewartet bzw. repariert werden können. Überlassen Sie die Wartung qualifiziertem Fachpersonal. Wenn das Stromkabel einen gegossenen Netzstecker hat, darf das Gerät nicht verwendet werden, bevor sich der Sicherungshalter aus Kunststoff an der richtigen Stelle befindet.

Das Symbol mit dem Blitz und der Pfeilspitze in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierter "gefährlicher Spannung" im Inneren des Produkts hin, die ausreichend stark sein kann, um die Gefahr eines elektrischen Schlags für Personen darzustellen.



Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen für das Geräts enthält.

Dieses Produkt erfüllt die europäische Niederspannungsrichtlinie (73/23/EU) und die Richtlinien über die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (89/336/EU), wenn es in Übereinstimmung mit diesem Handbuch verwendet und installiert wird. Damit das Produkt diese Richtlinien auch in Zukunft erfüllt, darf bei diesem Gerät nur Zubehör von Cambridge Audio verwendet werden, und die Wartung muss von qualifizierten Kundendienstmitarbeitern ausgeführt werden.



## 340A Integrierter Verstärker

### INSTALLATION

Bitte nehmen Sie sich einen Moment Zeit und lesen Sie diese Hinweise durch, bevor Sie Ihren Verstärker installieren; dadurch erhalten Sie die optimale Leistung, und Sie verlängern die Lebensdauer Ihres Geräts.

Der Verstärker muss von oben und von unten belüftet sein. Das Gerät darf nicht auf einem Teppich oder einer anderen weichen Fläche aufgestellt werden, und die Belüftungsschlitze an der Unterseite und an der Oberseite müssen immer frei gehalten werden. Das Gerät darf nicht in einem Hohlraum, wie z.B. einem Bücherbord oder einem Schrank betrieben werden.

Tropfwasser, Spritzwasser oder andere Flüssigkeiten dürfen nicht an den Verstärker gelangen. Mit Flüssigkeit gefüllte Gegenstände, wie z.B. eine Vase, dürfen deshalb nicht auf dem Gerät abgestellt werden. Sollte dennoch Flüssigkeit in den Verstärker gelangen, schalten Sie das Gerät sofort aus, trennen Sie es von der Netzspannung, und fragen Sie Ihren Händler um Rat.

Achten Sie darauf, dass keine kleinen Teile durch die Lüftungsgitter fallen können. Sollte dennoch ein kleines Teil in das Gerät gelangen, schalten Sie das Gerät sofort aus, trennen Sie es von der Netzspannung und fragen Sie Ihren Händler um Rat.

Verlegen Sie das Stromkabel nicht so, dass jemand darauf treten kann, oder dass es durch andere in der Nähe befindliche Gegenstände beschädigt werden kann.

Elektronische Audiokomponenten benötigen ca. eine Woche für die Anpassung an die Umgebung (wenn das Gerät in dieser Zeit mehrere Stunden täglich benutzt wird). Während dieser Zeitspanne entwickeln die neuen Teile ihre gewünschten Eigenschaften, und die Klangqualität verbessert sich.

Wenn Sie zwei Verstärker verwenden, sollten Sie unbedingt Verstärker desselben Typs einsetzen.

Wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen möchten, schalten Sie es aus, und ziehen Sie den Stecker von der Steckdose ab.

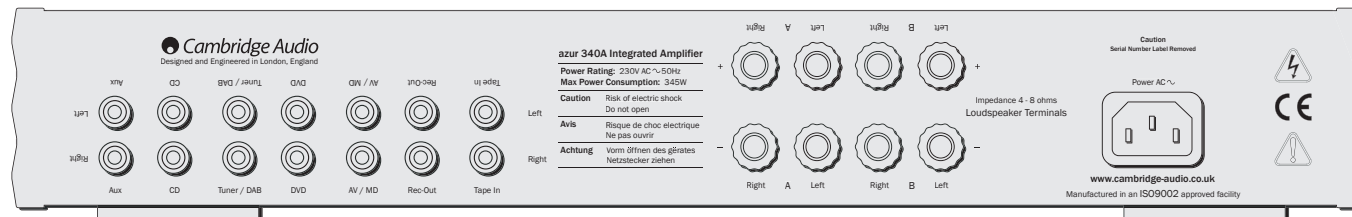
Sie reinigen das Gerät, indem Sie das Gehäuse mit einem feuchten, nicht fuselnden Tuch abwischen. Verwenden Sie keine Reinigungsflüssigkeiten, die Alkohol, Ammoniak oder Scheuermittel enthalten. Verwenden Sie bei oder in der Nähe Ihres Verstärkers keine Spraydosen.

Das Gerät kann nicht vom Benutzer gewartet oder repariert werden. Versuchen Sie deshalb nie, Reparaturen selbst durchzuführen, und unterlassen Sie das Auseinandernehmen und Zusammenbauen des Geräts bei einem Problem. Wenn diese Sicherheitsmaßnahme nicht beachtet wird, kann dies einen gefährlichen elektrischen Schlag zur Folge haben. Nehmen Sie bei einem Problem oder Ausfall des Geräts Kontakt mit Ihrem Händler auf.

Das Gerät muss auf einer stabilen, ebenen Fläche aufgestellt werden. Magnetische Streufelder von sich in der Nähe befindlichen, rotierenden Teilen können zu störenden Interferenzen führen.



## ANSCHLÜSSE AN DER RÜCKSEITE DES GERÄTS



### Netzanschluss

Nachdem Sie alle Anschlüsse am Verstärker vorgenommen haben, stecken Sie das Netzkabel in eine geeignete Steckdose. Jetzt ist Ihr Verstärker einsatzbereit.

### Anschluss der Boxen

Der Verstärker 340A weist zwei Gruppen von Lautsprecheranschlüssen an der Rückseite auf, nämlich A und B. Die Gruppe A steht als Hauptanschluss für Boxen bereit, B ist für zusätzlich schaltbare Boxen gedacht. Verbinden Sie die Kabel von Ihrer linken Box mit den Anschlüssen LEFT +/- und die Kabel von der rechten Box mit RIGHT +/- . Dabei bedeutet der rote Eingangs-Anschluss PLUS (+) und der schwarze Anschluss Minus (-). Bitte achten Sie darauf, dass keine Kabelfasern das Nachbarkabel bzw. den Nachbaranschluss berühren, weil so ein Kurzschluss entsteht.

**Hinweis:** Dieser Verstärker ist für den Betrieb mit Boxen mit einer Nenn-Impedanz von 4 bis 8 Ohm ausgelegt.

Die Anschlüsse für die Lautsprecher müssen immer gut gesichert werden, um eine stabile elektrische Verbindung zu gewährleisten. Wenn die Schraubverbindungen lose sind, kann sich das nachteilig auf die Tonqualität auswirken.

### Tape Mon

Diese Anschlüsse können mit einem Cassettenrecorder oder den analogen Anschlüssen von MiniDisc oder CD Recorder verbunden werden. Verlegen Sie ein Verbindungskabel von den Line Out Anschlüssen des Recorders zu den Tape Monitor Anschlüssen des Verstärkers. Dieser Monitor Anschluss dient als zweite Eingangsquelle für Band/Aufnahme (Tape/Record).

## 340A Integrierter Verstärker

**Hinweis:** Beim Anschluss eines externen Geräts mit getrenntem Eingang und Ausgang, wie z.B. ein Cassettenrecorder, verbinden Sie den Ausgang immer mit dem Tape Mon Eingang. Auf diese Weise können Sie die Rückkopplung vermeiden, die auftritt, wenn der falsche Eingangskanal ausgewählt wurde.

### Tape Out

Anschlüssen von MiniDisc oder CD Recorder verbunden werden. Verlegen Sie ein Verbindungskabel vom Tape Out Anschluss des Verstärkers zum Line In Anschluss des Aufnahmegeräts.

### CD/Tuner/DVD/AV/MD Eingänge

Diese Eingänge eignen sich für jedes Gerät mit "Line"-Verbindung wie z.B. CD Player, DAB oder FM/AM Tuner usw.

### AUX Eingänge

Diese Eingänge eignen sich für jedes Gerät mit "Line"-Verbindung wie z.B. CD Spieler, DAB Tuner oder externes Phonogerät.

**Sie nicht mit dem digitalen Ausgang eines CD Players oder eines anderen digitalen Geräts verbunden werden.**

### Erdungsanschluss

Wenn Sie an Ihren Verstärker einen Plattenspieler anschließen, verbinden Sie das Erdungskabel bitte mit diesem Punkt.

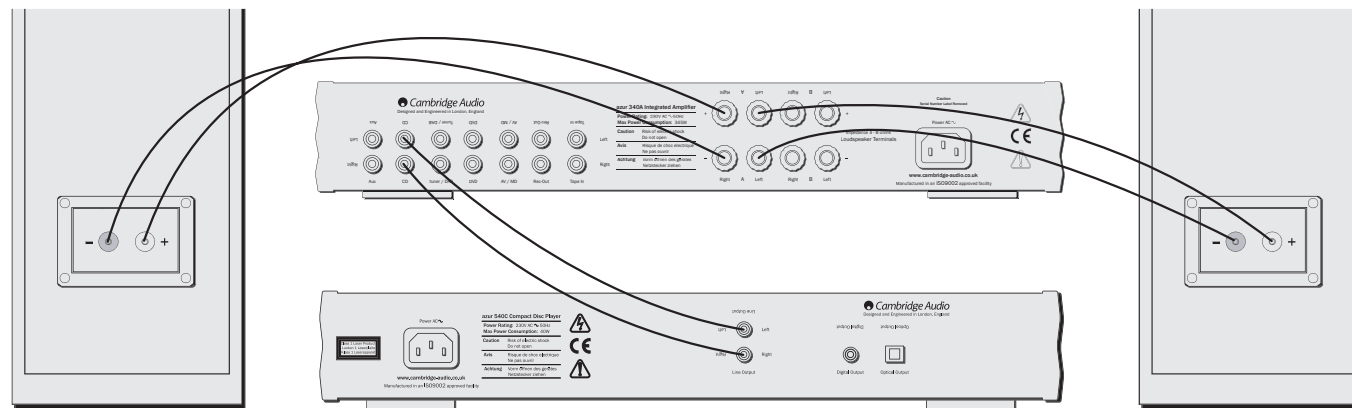


## ANSCHLUSS VON GERÄTEN

Wir haben unsere Verstärker mit einer Reihe von Funktionen versehen, die Ihnen viele flexible Anschlussmöglichkeiten für Ihr System bieten. Mit erweiterten Funktionen wie z.B. die SPEAKER B Anschlüsse können Sie das System ganz nach Ihren Vorstellungen gestalten. Die nachstehenden Diagramme bieten wichtige Hinweise zur Anschlussbelegung.

### Elementare Anschlüsse

Das folgende Diagramm verdeutlicht die grundlegende Verbindung Ihres Verstärkers mit einem CD Player und einem Boxenpaar.



**22** Integrierter Verstärker der Azur Serie

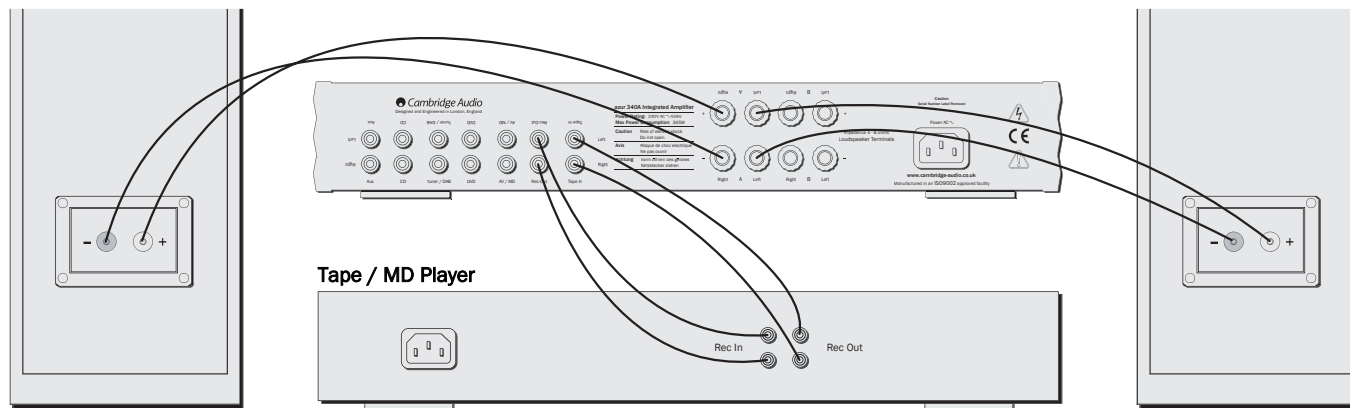
## 340A Integrierter Verstärker

### Anschluss eines Bandgeräts (Tape)

Das folgende Diagramm zeigt den Anschluss des Verstärkers an einen Cassettenrecorder oder an ein anderes Gerät mit einer Aufnahme- und Monitor-Verbindung.

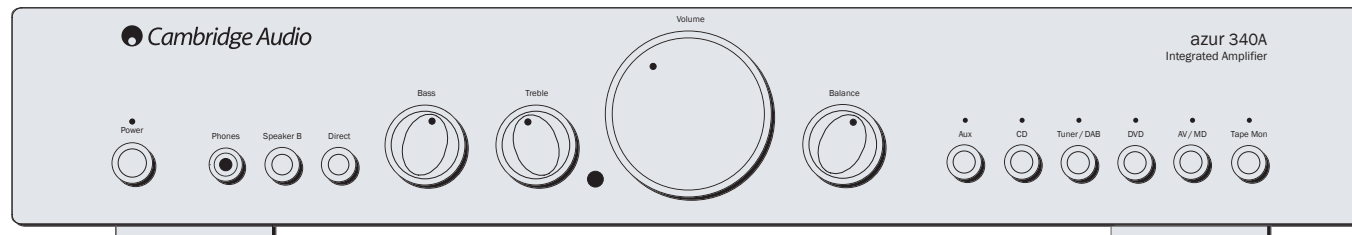
### Speaker B Anschlüsse

Die Speaker B Anschlüsse an der Rückseite des Verstärkers ermöglichen den Anschluss eines zweiten Boxenpaars, z.B. für ein anderes Zimmer.





## BEDIENUNG UND BEDIENELEMENTE



### Power (Netzspannung)

Hiermit schalten Sie das Gerät ein und aus.

### Kopfhörer-Anschluss

Für den Anschluss von Kopfhörern mit ¼ Zoll Stecker. Wenn der Kopfhörer aktiviert wird, fällt das Relais für die Boxen ab und der Ausgang zu den Boxen ist gesperrt (Speaker A und B).

### Speaker B ein/aus

Aktiviert bzw. deaktiviert die zweite Ausgangsgruppe für die Boxen an der Rückseite des Geräts. Mit dieser zweiten Gruppe lassen sich weitere Boxen, z.B. in einem anderen Zimmer, zuschalten.

Beim Betrieb von je zwei Boxen an jedem Kanal ist Vorsicht geboten. Wenn der gemessene Gesamtwiderstand an den Boxen-Anschlüssen zu

niedrig ist, besteht die Möglichkeit, dass das Schutzsystem gegen Überlastung aktiviert wird.

**Wichtiger Hinweis:** Beim Betrieb von zwei Boxenpaaren muss jedes Paar einen Widerstand von mindestens 8 Ohm (oder mehr) aufweisen. 4 Ohm Lautsprecher sollten bei mehr als einem Paar Boxen nicht verwendet werden.

### Direct

Mit dieser Funktion gelangt ein Audiosignal auf direktem Weg an den Verstärker, wobei die Schaltkreise für die Optimierung der Tonqualität umgangen werden.



## 340A Integrierter Verstärker

### Bässe und Höhen

Mit diesen Einstellungen können Sie feinfühlig Änderungen am Klangbild vornehmen. In der mittleren Einstellung zeigen diese Funktionen keinerlei Wirkung. Diese Funktionen wirken sich nur auf das Klangbild aus den Boxen aus, die an die Tape Out Ausgänge gesendeten Signale werden nicht verändert. Bei einer hochwertigen CD und einem gut abgeglichenen System sind diese Klangeinstellungen nicht erforderlich und brauchen nicht aktiviert werden. Wenn aber die Aufnahmequalität nicht optimal ist, und/oder Boxen bzw. Surround-Boxen fehlen, sollte das Klangbild mit diesen Funktionen verbessert werden.

### Volume (Lautstärke)

Mit der Lautstärkeregelung wird die Lautstärke an den Ausgängen des Verstärkers eingestellt. Diese Einstellung wirkt sich sowohl am Ausgang für die Boxen als auch am Ausgang für den Kopfhörer aus. Der Ausgang Tape Out wird allerdings nicht beeinflusst.

Wir empfehlen, vor dem Einschalten des Verstärkers die Lautstärke immer auf den geringsten Wert einzustellen.

### Balance

Mit dieser Funktion regeln Sie die Lautstärke des rechten und des linken Kanals. In der mittleren Stellung ist die Lautstärke bei beiden Kanälen gleich. Diese Funktionen wirken sich nur auf das Klangbild aus den Boxen aus, die an die Tape Out Ausgänge gesendeten Signale werden nicht verändert.

### Tasten für die Auswahl des Eingangs

Betätigen Sie die entsprechende Taste für den Eingang vom gewünschten Gerät. Das ausgewählte Signal wird auch an die Tape Out Anschlüsse durchgeleitet, und es kann so für Aufnahmen genutzt werden. Während einer Aufnahme sollte der Eingang nicht geändert werden, obwohl das aufgenommene Signal bei der Verwendung von Tape Monitor (Monitor Band-Eingang) überprüft werden kann.

### Auswahlschalter Tape Monitor

Mit dieser Funktion können Sie das Ausgangs-Signal eines Cassettenrecorders oder das Signal eines am Tape Monitor Anschluss des Verstärkers angeschlossenen Signalprozessors wiedergeben lassen. Bei der Auswahl von Tape Monitor wird das Signal des über den gewählten Eingangskanal festgelegten externen Geräts an die Tape Out Anschlüsse für eine Aufnahme oder zur Verarbeitung weitergeleitet.

### Bedienung und Funktionen der Fernbedienung

Diesem Verstärker liegt eine Fernbedienung bei, die sowohl für die Bedienung dieses Verstärkers als auch für CD Player aus der Cambridge Azur Serie gedacht ist. Folgende Funktionen sind für den Verstärker vorhanden:

**Mute** - Stummschaltung (die Tonwiedergabe wird unterdrückt - diese Funktion wird durch eine blinkende LED für den Eingang angezeigt)

**Volume +/-** - Mit dem Lautstärkereglern wird die Lautstärke am Ausgang des Verstärkers eingestellt.

**Input Select** - Die fünf Auswahlschalter für die Eingänge und die Tape Monitor Taste werden zur Festlegung des Eingangsgeräts verwendet.

Integrierter Verstärker der Azur Serie **25**



## SCHUTZSYSTEM

Das Schutzsystem für den Azur 340A umfasst folgende Sicherheitsfunktionen:

### Schutz vor Überlastung und Kurzschluss

Der Azur 340A ist gegen deutlich zu niedrige Impedanzwerte umfassend geschützt, wobei berücksichtigt wird, dass eine reaktive Last an eine Verstärkerstufe weit höhere Anforderungen stellt als ein reiner Widerstand.

Die Schutzsysteme gegen Überlastung und Kurzschluss überwachen ständig die Spannung, die Stromstärke und die Temperatur jedes Ausgangs und vergleichen die ermittelten Werte mit denen für "betrieblich sichere Bereiche" (engl. Safe Operating Area oder SOA). Mit diesem hochentwickelten System ist eine positiv wirkende Schutzfunktion möglich, die im Notfall sicher angesprochen wird, die aber keine unnötigen Fehlalarme hervorruft.

### Erkennung von zu hoher Temperatur

Die aktuellen Temperaturen an den Ausgängen des Azur 340A werden ständig überwacht, damit gewährleistet ist, dass die Gesamttemperatur nicht in kritische Bereiche steigt. Bei einer zu hohen Temperatur wird der Ausgang deaktiviert, bis sich der Bereich abgekühlt hat. Die Temperaturzyklen werden sorgfältig überwacht, um zu vermeiden, dass die Ausgänge zu starken Temperaturschwankungen unterworfen werden, denn extreme Werte können die Zuverlässigkeit des Geräts beeinträchtigen. Hierbei werden die Abschaltzeiten relativ kurz gehalten, der Verstärker schaltet sich ab und kurz danach wieder ein. Auf diese Weise können die Ausgangsstufen besonders geschont werden.

Die sorgfältige Definition der Schutzparameter sorgt dafür, dass der 340A nicht unnötig abschaltet, sondern diese Maßnahme nur dann einleitet, wenn es zwingend erforderlich ist. Ein solcher Fall liegt vor, wenn z.B. die Lüftungsöffnungen des Verstärkers versperrt sind, und gleichzeitig Boxen mit niedriger Impedanz über längere Zeit mit hohen Leistungswerten betrieben werden.

### Schutz gegen Phasenverschiebung bei der Gleichstromversorgung (DC Offset)

Der Schutz gegen Phasenverschiebung bei der Gleichstromversorgung unterbricht sofort die Verbindung zwischen dem Verstärker und den Boxen durch das Öffnen eines Ausgangsrelais, wenn der (allerdings eher unwahrscheinliche) Fall eines Fehlers am Verstärker vorliegt. Ein solcher Fehler an der jeweiligen Polarität eines der beiden Kanäle wird unmittelbar erkannt.

### Unterdrückung von Spannungsspitzen

Wenn schnelle Übergänge unter extremen Umständen auf die reaktiven Belastungen einwirken, können Rücklaufimpulse erzeugt werden, die größer als die Werte ausfallen, für die Stromversorgung des Verstärkers ausgelegt ist, und diese können so ein Gefahrenpotenzial für die Ausgangsstufen darstellen. Der Azur 340A weist ein umfassendes Schutzsystem gegen diese gefährlichen Impulse auf, und dieses System sorgt dafür, dass etwaige Spitzenwerte vom Verstärker sicher absorbiert werden, damit keine Schäden entstehen können.

## 340A Integrierter Verstärker

### Anzeichen für die Aktivierung des Schutzsystems und Problembehebungen:

Anzeichen	Fehlerursache und Problembehebung
Der Ton klingt verzerrt und ist ungewöhnlich leise.	<p>Der Überlastungsschutz wurde aktiviert.</p> <p>Impedanz der Boxen prüfen (zu gering?).</p> <p>Oft ist der Betrieb von Boxen mit zu geringer Impedanz im niedrigen und mittleren Leistungsbereich noch möglich, in höheren Bereichen aber nicht mehr.</p>
Es gibt häufige Aussetzer in der Tonwiedergabe, unabhängig, auf beiden Kanälen.	<p>Der Temperaturschutz wurde aktiviert.</p> <p>Die Belüftung des Geräts ist versperrt, und die Lautsprecher weisen eine zu geringe Impedanz auf. Verstärker ggf. 15 Minuten lang ausschalten und abkühlen lassen.</p> <p>Die Unterdrückung von Spannungsspitzen (DC Offset) wurde aktiviert.</p>
Der Verstärker arbeitet nicht, und alle LEDs für die Eingänge blinken.	<p>Diese Schutzfunktion kann in bestimmten Fällen durch starke Störungen von Stromleitungen usw. ausgelöst werden; führen Sie dann ein Reset des Geräts durch Ausschalten und erneutes Einschalten aus.</p> <p>Wenn ein Reset des Geräts so nicht möglich ist, liegt ein Fehler am Verstärker vor, der nur vom Technischen Kundendienst behoben werden kann.</p> <p>Schalten Sie in diesem Fall das Gerät aus und bringen Sie es zu Ihrem Händler.</p>



## FEHLERSUCHE UND FEHLERBEHEBUNG

### Es ist keine Spannung vorhanden

Kontrollieren Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist.  
Stellen Sie sicher, dass der Stecker ganz in die Steckdose eingesteckt ist, und dass das Gerät eingeschaltet ist.  
Kontrollieren Sie die Sicherung des Netzsteckers oder des Adapters.

### Es ist kein Ton zu hören

Kontrollieren Sie, ob das Gerät eingeschaltet ist.  
Stellen Sie sicher, dass das Quellgerät ordnungsgemäß angeschlossen ist.  
"TAPE MON" darf nicht eingeschaltet sein (außer bei Eingang über Tape).  
Kontrollieren Sie, ob die Boxen ordnungsgemäß angeschlossen sind.  
Bei Benutzung der Anschlussgruppe B für die Boxen kontrollieren, ob diese eingeschaltet ist.  
Wenn die LED für den Kanal blinkt, Stummschaltung (Mute) deaktivieren.

### Ein Kanal ist ohne Ton

Steht der Balanceregler in der richtigen Stellung?  
Kontrollieren Sie die Boxen-Anschlüsse.  
Kontrollieren Sie alle Geräte-Verbindungen.

### Lautes Brummen oder Störgeräusch

Plattenteller oder Tonarm auf Erdschluss und Verbindungskabels auf Falschanschluss prüfen.  
Kontrollieren Sie alle Geräte-Verbindungen auf losen Sitz oder etwaige Defekte.  
Der Cassettenrecorder bzw. der Plattenspieler darf sich nicht zu dicht am Verstärker befinden (Abstrahlung von rotierenden Teilen).

### Aufnahme oder Wiedergabe vom Band (Tape) nicht möglich

TAPE MON und TAPE OUT müssen richtig angeschlossen sein.

### Schwache Bässe oder diffuser Stereoklang

Die Phasenbelegung der Lautsprecher überprüfen.

### Sicherheits-LED blinkt

Bitte sehen Sie im Abschnitt über das Schutzsystem nach (Seite 13).

**28** Integrierter Verstärker der Azur Serie

## TECHNISCHE DATEN

### 340A

#### Leistungsaufnahme

40 Watt (bei 8 Ohm)  
50 Watt (bei 4 Ohm)

#### Maximaler Stromverbrauch

345 Watt

#### Klirrfaktor insgesamt

1 kHz < 0,01%  
20 kHz < 0,09%

#### Frequenzgang (-1 dB)

5 Hz - 50 kHz

#### Signal-Stör-Verhältnis (SN - ungewichtet)

92 dB

#### Anstiegsgeschwindigkeit (bei 8 Watt)

20 V/μs

#### Abmessungen (HxBxT)

mm 70 x 430 x 310  
Zoll 2,8 x 16,9 x 12,2

#### Gewicht

kg 6,2  
Lbs 13,6

## 340A Integrierter Verstärker

### HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Cambridge Audio garantiert Ihnen, dass dieses Produkt keine Material- und Herstellungsfehler (wie im Folgenden näher erläutert) aufweist. Cambridge Audio repariert oder ersetzt (nach der freien Entscheidung von Cambridge Audio) dieses Produkt oder ein eventuelles defektes Teil in diesem Produkt. Die Garantiedauer kann in den einzelnen Ländern unterschiedlich sein. Wenn Sie Fragen zu der Garantie haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Bewahren Sie den Kaufnachweis immer auf.

Wenn Sie Garantieleistungen in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an den von Cambridge Audio autorisierten Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Sollte dieser Händler nicht in der Lage sein, Ihr Gerät von Cambridge Audio zu reparieren, kann er das Produkt an Cambridge Audio oder eine autorisierte Kundendienst-Niederlassung von Cambridge Audio zurücksenden. Das Produkt muss entweder in der Originalverpackung oder einer Verpackung, die einen gleichwertigen Schutz bietet, versandt werden.

Sie müssen einen Kaufnachweis in Form einer Kaufurkunde oder einer quitierten Rechnung vorlegen, wenn Sie einen Anspruch auf Garantieleistungen geltend machen. Aus diesem Kaufnachweis muss ablesbar sein, dass das Produkt (noch) unter die Garantie fällt.

Diese Garantie wird ungültig, wenn (a) die bei der Herstellung angebrachte Seriennummer bei diesem Produkt geändert oder entfernt wurde oder (b) dieses Produkt nicht bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft wurde. Wenden Sie sich an Cambridge Audio oder den lokalen Vertrieb von Cambridge Audio in Ihrem eigenen Land, um sicher zu stellen, dass Ihre Seriennummer nicht geändert wurde und/oder dass Sie bei einem von Cambridge Audio autorisierten Händler gekauft haben.

Die Garantie gilt nicht für kosmetische Schäden oder Schäden durch höhere Gewalt, Unfälle, unsachgemäße Behandlung, Unachtsamkeit,

kommerziellen Einsatz oder durch Änderungen des Produkts bzw. von Teilen des Produkts. Diese Garantie umfasst keine Schäden durch unsachgemäßen Betrieb, durch unsachgemäße Wartung oder Installation, oder die durch Reparaturen entstanden sind, die von anderen Personen als von Cambridge Audio oder einem Händler von Cambridge Audio oder einer autorisierten Kundendienst-Niederlassung, die von Cambridge Audio die Befugnis für die Durchführung von Garantieleistungen erhalten hat, vorgenommen wurden. Durch eine unbefugte Reparatur wird diese Garantie unwirksam. Diese Garantie gilt nicht für Produkte, die verkauft werden AS IS (WIE SIE SIND) oder WITH ALL FAULTS (MIT ALLEN FEHLERN).

DIE HAFTUNGSANSPRÜCHE DES BENUTZERS BESCHRÄNKEN SICH AUF DIE DURCH DIESE GARANTIE ABGEDECKTEN REPARATUREN ODER ERSATZLEISTUNGEN. CAMBRIDGE AUDIO HAFTET NICHT FÜR ZUFÄLLIGE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN DURCH DIE VERLETZUNG EINER AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIE BEI DIESEM PRODUKT. AUSSER IN FÄLLEN, IN DENEN ES GESETZLICH UNTERSAGT IST, GILT AUSSCHLIESSLICH DIESE GARANTIE, UND SIE TRITT AN DIE STELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN GARANTIE, WELCHER ART AUCH IMMER, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, ETWAIGE VERKAUFSGARANTIE UND FUNKTIONSGARANTIE FÜR EINEN PRAKTISCHEN ZWECK.

Einige Länder und US-Staaten erlauben keinen Ausschluss oder keine Beschränkung von zufälligen Schäden oder Folgeschäden bzw. impliziten Garantien, so dass die oben genannten Ausschlussbestimmungen für Sie eventuell nicht gelten. Diese Garantie erteilt Ihnen spezifische gesetzliche Rechte; es ist auch möglich, dass Sie andere Rechtsansprüche haben, die in jedem Staat und jedem Land anders aussehen können.



## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi cet amplificateur Cambridge Audio azur. Il constitue l'aboutissement de notre programme de recherche et de développement le plus poussé à ce jour et s'appuie sur notre expérience de plus de trois décennies dans la fabrication d'appareils audio haute-fidélité de qualité. Nous espérons que vous en apprécierez les qualités et nous vous souhaitons de nombreuses années d'écoute sans souci.

### Présentation

La conception d'un amplificateur audio de haute qualité à prix avantageux constitue un défi d'importance. Fournir des caractéristiques de première classe avec un budget illimité est une chose, atteindre des résultats identiques dans le cadre de contraintes financières bien définies en est une autre, c'est une tâche qui requiert la compétence et l'expérience que Cambridge Audio intègre dans ses processus de conception. Nous croyons qu'en créant cet amplificateur de haute qualité à prix avantageux, nous avons atteint notre objectif.

Sa large bande passante convient idéalement aux nouvelles sources de qualité supérieure à celle du CD telles que le SACD (Super Audio CD) et le DVD-Audio.

Les étages de l'amplificateur de puissance adoptent la même architecture de base que celle des amplificateurs Cambridge Audio primés, avec des raffinements à la hauteur de leur application précise dans l'amplificateur Azur 340A. Les circuits d'entrée de l'amplificateur de puissance utilisent des paires différentielles doubles, adjointes à une mémoire tampon en régime linéaire à partir de l'entrée pour établir des conditions de fonctionnement optimales. Une réaction négative locale soigneusement quantifiée est utilisée pour définir les marges de stabilité de telle façon que toute charge réactive puisse être maîtrisée facilement.

**30** amplificateur intégré azur

L'étage de sortie utilise des dispositifs au silicium de grande surface à compensation thermique exceptionnellement rapide pour maintenir des conditions de sortie correctes et prévenir la distorsion de croisement, même dans des conditions d'alimentation à grandes variations.

L'amplificateur de puissance intègre un système de coupure électronique qui réagit extrêmement vite et autorise la suppression complète des clics de commutation qui peuvent se produire lors d'une commutation d'entrée ou de la mise en marche ou de l'arrêt de l'amplificateur.

L'alimentation constitue un élément vital d'un amplificateur de puissance. L'amplificateur de puissance Azur 340A bénéficie d'une alimentation d'une simplicité parfaite, qui évite les complications et les incertitudes des alimentations régulées. Un transformateur toroïdal sélectionné pour son champ magnétique externe faible est utilisé conjointement avec des condensateurs de capacité généreuse et des composants de découplage placés de manière optimale.

Une attention toute particulièrement a été accordée aux caractéristiques et à la qualité des composants passifs utilisés, tant dans les circuits de signaux que dans les dispositifs de découplage.

L'amplificateur Cambridge Audio Azur 340A intègre des réglages de tonalité autorisant un réglage au vernier de la réponse en fréquence afin de permettre la correction des sources de qualité discutable et la compensation des insuffisances des enceintes ou celles de l'acoustique de la pièce. Ces réglages de tonalité peuvent être entièrement neutralisés et exclus du chemin des signaux audio en actionnant le commutateur DIRECT, afin d'obtenir le chemin audio le plus court possible. L'amplificateur comprend en outre des prises Cinch plaquées or 24 carats, une boucle d'envoi/retour pour platine d'enregistrement, une prise casque ainsi qu'un second bornier de sorties haut-parleurs commutable.

## Amplificateur intégré **340A**

### TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	2
Consignes de sécurité .....	4
Installation.....	5
Connexions du panneau arrière .....	6
Raccordement.....	8
Utilisation & commandes.....	10
Dépannage .....	14
Caractéristiques .....	14
Garantie limitée .....	15

Le Cambridge Audio Azur 340A présente une protection complète contre les usages impropres et les erreurs potentielles. Les systèmes de protection contre les surcharges et les courts-circuits contrôlent en permanence la tension, le courant et la température des dispositifs de sortie, en veillant à activer la protection en cas de besoin réel, sans déclenchement intempestif.

Un système de protection thermique complet surveille directement la température des composants et coupe la sortie si l'amplificateur surchauffe pour cause de ventilation insuffisante ou pour d'autres raisons.

Le circuit de protection contre les décalages c.c. isole immédiatement l'amplificateur des enceintes acoustiques en ouvrant un relais de sortie dans le cas improbable d'une erreur de l'amplificateur.

Un système de limitation de la tension est intégré aux étages de sortie de l'amplificateur de puissance pour traiter en toute sécurité les impulsions de retour des charges hautement réactives.

Un système de microcommande sophistiqué gère les fonctions de base de l'amplificateur telles que la mise au silence à l'allumage et à l'extinction, la protection, etc.

Maintenant, installez-vous confortablement, détendez-vous et profitez du moment !



Matthew Bramble  
Directeur technique



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### Vérification de la puissance de l'alimentation

Pour votre propre sécurité, veuillez lire attentivement les présentes instructions avant de raccorder cet appareil au secteur.

Vérifiez la tension d'alimentation à l'arrière de l'appareil. Si la tension de l'alimentation secteur n'est pas identique, contactez votre revendeur.

Cet appareil est conçu pour fonctionner exclusivement avec une alimentation en courant électrique correspondant aux caractéristiques de tension et de type indiquées sur le panneau arrière. Toute autre alimentation en courant peut endommager l'appareil.

Cet appareil doit être éteint s'il n'est pas utilisé. En outre, il ne doit être utilisé que s'il est raccordé à la terre. Afin de réduire le risque de choc électrique, n'ouvrez pas l'appareil (capot ou panneau arrière). L'appareil ne contient aucune pièce nécessitant l'intervention de l'utilisateur. Pour toute réparation, adressez-vous à un technicien-réparateur qualifié. Si le cordon d'alimentation est muni d'une fiche moulée, l'appareil ne doit être utilisé que si le porte-fusible en plastique est en place.

Le symbole de l'éclair terminé par une tête de flèche à l'intérieur d'un triangle est destiné à avertir l'utilisateur de la présence de " tensions dangereuses " sans isolation dans le boîtier de l'appareil qui peuvent être suffisamment élevées pour constituer un risque de choc électrique pour les personnes.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle est destiné à avertir l'utilisateur de la présence d'instructions d'utilisation ou d'entretien importantes dans la documentation fournie avec cet appareil.

Ce produit est conforme aux directives européennes relatives à la basse tension (73/23/CEE) et à la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE) dans le cadre d'une utilisation et d'une installation conformes à ce mode d'emploi. Par respect des normes de conformité, seuls les accessoires Cambridge Audio doivent être utilisés avec ce produit. Pour tout entretien ou toute réparation, veuillez vous référer à un technicien qualifié.





## Amplificateur intégré **340A**

### INSTALLATION

Prenez le temps de lire ces notes avant d'installer votre amplificateur. Elles vous permettront de tirer le maximum de l'appareil et d'en prolonger la durée de vie.

Cet appareil a besoin d'un espace de ventilation au-dessus et en dessous. Ne le placez pas sur un tapis ou sur une autre surface molle. N'obstruez pas les entrées d'air ou les grilles de ventilation du fond et du dessus. Ne l'installez pas dans un espace fermé tel qu'une bibliothèque ou une armoire.

Cet appareil doit être protégé contre toutes gouttes, tout ruissellement et toute éclaboussure d'eau ou d'un autre liquide. Aucun objet contenant du liquide (vases, etc.) ne doit y être déposé. Au cas où un tel événement se produirait, éteignez immédiatement l'appareil, débranchez-le du secteur et contactez votre revendeur.

Veillez à ce qu'aucun objet ne puisse tomber à travers les grilles de ventilation. Au cas où un tel événement se produirait, éteignez immédiatement l'appareil, débranchez-le du secteur et contactez votre revendeur.

Disposez le câble d'alimentation de telle façon qu'il ne puisse être écrasé ou abîmé par des personnes ou des objets.

Les éléments audio électroniques doivent passer par une période de rodage d'environ une semaine, s'ils sont utilisés plusieurs heures par jour. Cette période est nécessaire à l'adaptation des nouveaux composants, et les propriétés sonores s'amélioreront avec le temps.

En cas de biamplification, il est recommandé d'utiliser des amplificateurs de puissance du même type.

Si vous ne comptez pas utiliser cet appareil pendant une période prolongée, débranchez-le du secteur.

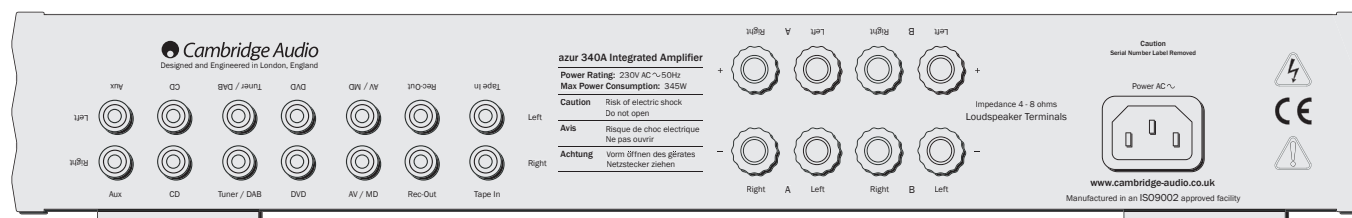
Pour nettoyer l'appareil, passez un tissu non pelucheux humide sur son boîtier. N'utilisez pas de produit de nettoyage liquide contenant de l'alcool, de l'ammoniaque ou un abrasif. N'actionnez pas d'aérosol au-dessus ou à proximité de l'amplificateur.

L'appareil ne contient aucune pièce nécessitant l'intervention de l'utilisateur. En cas de problème, ne tentez jamais de réparer, de démonter ou de remonter l'appareil vous-même. Tout non-respect de cette mesure de précaution peut vous exposer à des chocs électriques graves. En cas de problème ou de panne, contactez votre revendeur.

Cet appareil doit être installé sur une surface plane et stable. En raison des champs magnétiques de fuite, ne placez pas de platine à proximité, des interférences pourraient se produire.



## CONNEXIONS DU PANNEAU ARRIÈRE



### Prise d'alimentation en CA

Lorsque vous avez effectué tous les raccordements nécessaires, branchez le câble d'alimentation sur une prise de courant. L'amplificateur est prêt à être utilisé.

### Borniers d'enceintes acoustiques

Le 340A possède deux borniers d'enceintes acoustiques sur le panneau arrière, A et B. Le bornier A comprend les bornes des enceintes principales, le bornier B les bornes d'enceintes commutables secondaires. Raccordez les fils de l'enceinte gauche aux bornes LEFT + et - et les fils de l'enceinte droite aux bornes RIGHT + et -. Dans tous les cas, la borne rouge est la sortie positive, la borne noire est l'entrée négative. Veillez à ce qu'aucun brin isolé ne puisse court-circuiter les sorties des enceintes acoustiques.

**Note :** Cet amplificateur a été conçu pour être utilisé avec des enceintes acoustiques présentant une impédance nominale entre 4 et 8 ohms.

**Veillez à ce que les bornes d'enceintes soient serrées suffisamment pour assurer une bonne connexion électrique. Si les bornes à vis ne sont pas assez serrées, la qualité sonore peut être affectée.**

### Prises d'entrée Tape Mon

Ces prises peuvent être raccordées à une platine cassette ou aux prises analogiques d'une platine MiniDisc ou d'un graveur de CD. Raccordez un câble d'interconnexion des prises de sortie ligne de la platine d'enregistrement aux prises Tape Monitor de l'amplificateur. Ce circuit de contrôle fait également office d'entrée pour une platine cassette ou d'enregistrement standard.

## Amplificateur intégré **340A**

**Note :** Lorsque vous raccordez une source qui présente à la fois une entrée et une sortie, comme dans le cas d'une platine cassette, la sortie doit toujours être raccordée à l'entrée Tape Mon. Vous éviterez ainsi tout accrochage acoustique en cas d'erreur de sélection de canal d'entrée.

### Prises de sortie Tape Out

Ces prises peuvent être raccordées à une platine cassette ou aux prises analogiques d'une platine MiniDisc ou d'un graveur de CD. Raccordez un câble d'interconnexion des prises Tape Out de cet amplificateur aux prises d'entrée ligne de la platine d'enregistrement.

### Prises d'entrée CD/Tuner/DVD/AV/MD

Ces entrées conviennent à toute source de haut niveau (ligne) telle que lecteur de CD, syntoniseur DAB, syntoniseur FM/AM, etc.

### Prises d'entrée Aux

Ces prises peuvent être raccordées à toute source de haut niveau (ligne) telle que lecteur de CD, syntoniseur DAB ou platine de lecture.

**Ces entrées conviennent uniquement à des signaux audio analogiques. Elles ne doivent pas être raccordées à la sortie numérique d'un lecteur de CD ou d'un autre appareil à sortie numérique.**

### Raccordement à la terre

Si vous raccordez une platine tourne-disque à votre amplificateur, son fil de terre doit être raccordé à ce point.

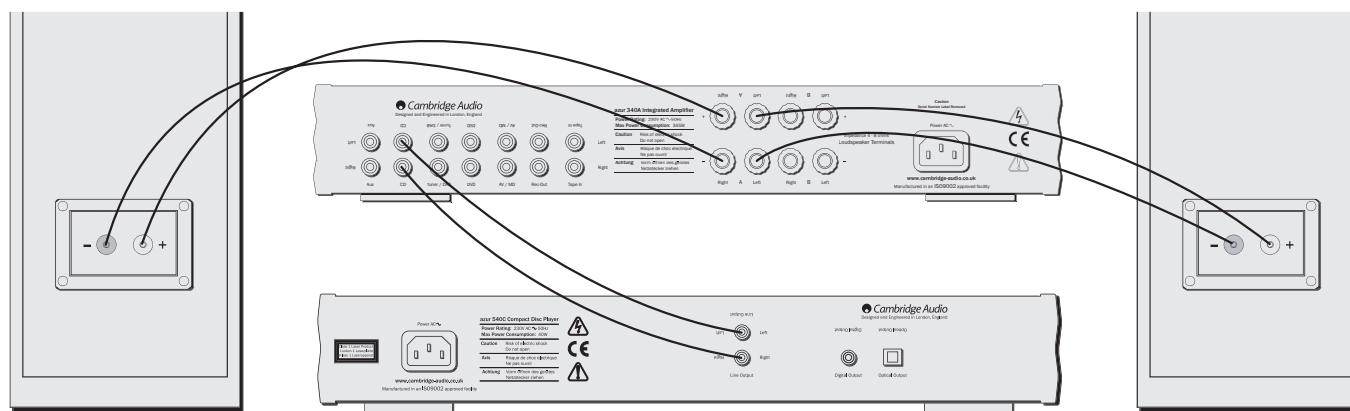


## RACCORDEMENT

À la conception de nos amplificateurs, nous avons voulu intégrer plusieurs possibilités de raccordement. L'inclusion de caractéristiques telles que le bornier B vous permet ainsi de configurer votre chaîne selon vos besoins. Les schémas suivants ont pour but de faciliter le raccordement.

### Raccordement de base

Le schéma suivant présente le raccordement de base de l'amplificateur à un lecteur de CD et à une paire d'enceintes acoustiques.



36 amplificateur intégré azur

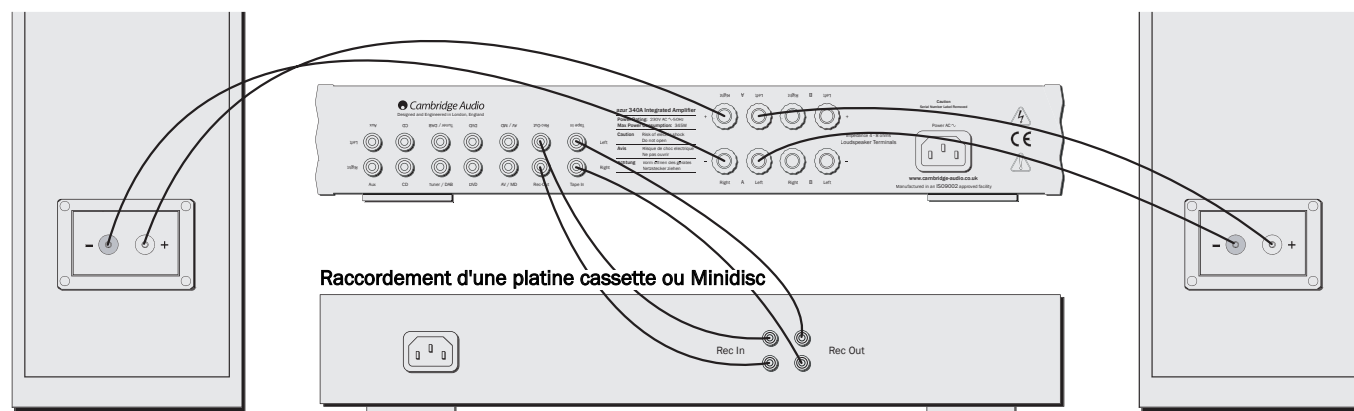
## Amplificateur intégré **340A**

### Raccordement à une platine d'enregistrement

Le schéma suivant présente le raccordement de l'amplificateur à une platine d'enregistrement ou à une autre source avec circuit d'enregistrement et de contrôle.

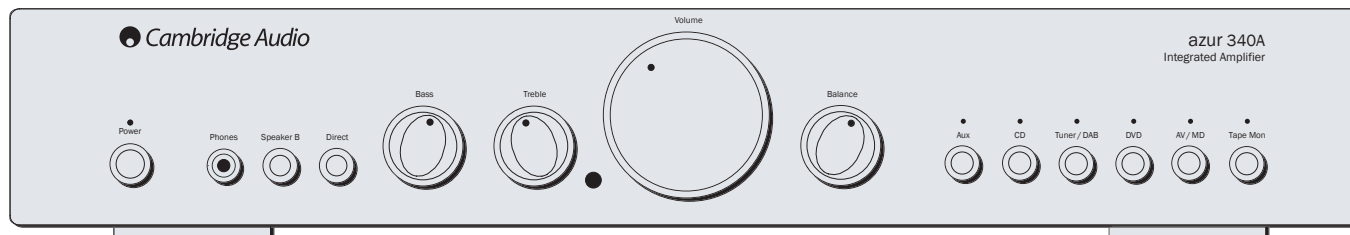
### Utilisation du bornier B

Les bornes d'enceintes acoustiques B à l'arrière de l'amplificateur permettent d'utiliser un deuxième ensemble d'enceintes acoustiques, qui pourrait être placé dans une autre pièce.





## UTILISATION & COMMANDES



### Marche-arrêt

Mise en marche et arrêt de l'appareil.

### Prise casque

Raccordement d'un casque doté d'une fiche Jack de 6,35 mm. Lorsqu'un casque est raccordé, un relais coupe la sortie vers les enceintes acoustiques (A et B).

### Marche-arrêt du bornier B

Activation et désactivation du bornier d'enceintes acoustiques secondaire sur le panneau arrière. Ce bornier peut être utilisé pour faire fonctionner un ensemble supplémentaire d'enceintes acoustiques dans une autre pièce.

L'utilisation de deux ensembles d'enceintes acoustiques pour chaque canal doit être étudiée avec soin. Si la résistance combinée mesurée aux bornes d'enceintes est trop faible, l'amplificateur peut activer son système de protection contre les surcharges.

**Note : Si vous utilisez deux paires d'enceintes acoustiques, chaque paire doit présenter une résistance d'au moins 8 ohms. Les enceintes acoustiques de 4 ohms ne sont pas recommandées dans ce cas.**

### Commande Direct

Cette commande permet au signal audio d'emprunter un chemin plus direct vers l'étage d'amplification de l'amplificateur, sans passer par les circuits de réglage de tonalité, pour une qualité sonore la plus pure possible.

## Amplificateur intégré **340A**

### Commandes de réglage des graves et des aiguës

Ces commandes permettent de réaliser des corrections subtiles à la balance tonale du son. En position centrale, ces commandes n'agissent pas. Elles modifient le son uniquement au niveau des enceintes acoustiques, sans affecter les signaux envoyés par les prises de sortie Tape Out. Avec un CD bien enregistré et une chaîne de qualité, les commandes de réglage de tonalité ne sont pas nécessaires et peuvent être neutralisées. Si l'enregistrement musical est de mauvaise qualité ou si les enceintes acoustiques ou l'environnement d'écoute présentent des insuffisances, il peut être nécessaire de régler les commandes de tonalité pour compenser les défauts.

### Volume

La commande de réglage du volume augmente ou diminue le niveau sonore sur les sorties de l'amplificateur. Elle n'a d'effet que sur le niveau des sorties des enceintes acoustiques et sur la sortie de la prise casque. Elle n'agit pas sur les prises de sortie Tape Out.

Il est recommandé de baisser le volume (tourner le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée) avant d'allumer l'amplificateur.

### Balance

La balance permet d'ajuster le niveau de sortie relatif des canaux gauche et droit. En position centrale, la sortie est identique sur chaque canal. Cette commande modifie le son uniquement au niveau des enceintes acoustiques, sans affecter les signaux envoyés sur les prises de sortie Tape Out.

### Boutons de sélection d'entrée

Sélection de la source à écouter. Le signal sélectionné est également acheminé vers les prises de sortie Tape Out pour l'enregistrement. L'entrée ne doit pas être changée pendant un enregistrement. Le signal enregistré peut être contrôlé à l'aide de l'entrée Tape Mon.

### Bouton de sélection du contrôle d'enregistrement

Cette commande permet d'écouter le signal de sortie d'un enregistreur ou d'un processeur de signal raccordé aux prises Tape Mon de l'amplificateur. Lorsque vous sélectionnez Tape Mon, la source sélectionnée à l'aide des boutons de sélection d'entrée continue à être acheminée vers les prises Tape Out.

### Utilisation et caractéristiques de la télécommande

L'amplificateur est fourni avec une télécommande système qui peut commander à la fois cet amplificateur et les lecteurs de CD Cambridge Audio Azur. Les fonctions concernant l'amplificateur sont les suivantes :

**Mute (silence)** - Coupure du son (le témoin lumineux d'entrée clignote)

**Volume +/-** - Augmentation et diminution du volume de la sortie de l'amplificateur

**Sélection de l'entrée** - Cinq boutons de sélection et un bouton de sélection du contrôle d'enregistrement pour sélectionner la source.



## SYSTÈME DE PROTECTION

Le système de protection de l'amplificateur Azur 340A se compose des éléments suivants :

### Protection contre les surcharges et les courts-circuits

L'amplificateur Azur 340A est entièrement protégé contre les impédances de charge excessivement basses, en tenant compte du fait qu'une charge réactive est beaucoup plus exigeante pour l'étage d'amplification qu'une résistance pure.

Les systèmes de protection contre les surcharges et les courts-circuits contrôlent en permanence la tension, le courant et la température de chacun des dispositifs de sortie et les comparent aux caractéristiques d'une zone de fonctionnement sûre, appelée SOA (Safe Operating Area). Ce système sophistiqué permet à la protection d'agir positivement en cas de besoin réel, sans déclenchement erroné.

### Détection des excès de chaleur

Les températures instantanées des dispositifs de sortie de l'amplificateur Azur 340A sont contrôlées en permanence afin de garantir que les températures de jonction ne s'élèveront pas dangereusement. En cas de température excessive, la sortie est coupée jusqu'à ce que les dispositifs refroidissent. Cette opération est pilotée précisément afin de réduire l'exposition des dispositifs de sortie à de grandes variations de température, qui peuvent détériorer la durée de vie thermique des éléments. Les périodes de coupure sont relativement courtes, de telle façon que l'amplificateur semble simplement être éteint puis rallumé. Ce mécanisme fait en sorte que la contrainte subie par les dispositifs de sortie soit la plus faible possible.

Une définition soigneusement étudiée des paramètres de protection garantit que le 340A ne subira pas de déclenchement gênant, mais que le système entrera en action uniquement en cas de besoin réel. Généralement, cela ne se produira que si les orifices ou ouvertures de ventilation de l'amplificateur sont bouchés tandis que des enceintes acoustiques à basse impédance reçoivent un signal fort pendant des périodes prolongées.

### Protection contre les décalages c.c.

Le circuit de protection contre les décalages c.c. isole immédiatement l'amplificateur des enceintes acoustiques en ouvrant un relais de sortie dans le cas improbable d'une erreur de l'amplificateur. Il détecte les erreurs de polarité sur les deux canaux.

### Limitation de la tension

Lorsque des surtensions transitoires sont appliquées à des charges réactives dans des circonstances extrêmes, des impulsions de retour peuvent être générées et être supérieures aux tensions d'alimentation de l'amplificateur. Elles peuvent alors endommager les dispositifs de sortie. Le 340A intègre un système complet de limitation de la tension qui garantit que ces impulsions seront absorbées en toute sécurité par l'amplificateur et qu'aucun dommage n'en résultera.



## Amplificateur intégré **340A**

### Indications de protection et solutions :

Indication	Panne et solution
Distorsion en sortie et niveau anormalement faible.	<p>La protection contre les surcharges est activée.</p> <p>Vérifiez si l'impédance des enceintes acoustiques n'est pas trop basse.</p> <p>Des enceintes présentant une impédance trop basse peuvent généralement être alimentées à bas niveau, mais pas à haut niveau.</p>
Coupure fréquente de la sortie, indépendamment sur les deux canaux.	<p>La protection thermique est activée.</p> <p>Vérifiez si les orifices et ouvertures de ventilation ne sont pas bouchés et si les enceintes acoustiques ne présentent pas une impédance trop basse. Arrêtez l'amplificateur pendant 15 minutes pour qu'il refroidisse, si nécessaire.</p>
Amplificateur hors service, clignotement de tous les témoins lumineux.	<p>La protection contre les décalages c.c. est activée.</p> <p>Cette protection peut parfois être déclenchée par un bruit secteur excessif ou par des manifestations similaires. Dans de tels cas, arrêtez l'appareil et remettez-le en marche pour le réinitialiser.</p> <p>Si cette solution n'opère pas, c'est que l'amplificateur présente une panne nécessitant une réparation.</p> <p>Éteignez l'appareil et contactez votre revendeur.</p>



## DÉPANNAGE

### L'appareil ne se met pas sous tension

Vérifiez si le câble d'alimentation est branché convenablement.  
Vérifiez si la fiche est enfoncée à fond dans la prise de courant et si l'appareil est allumé.  
Vérifiez le fusible de la prise secteur ou de l'adaptateur.

### Il n'y a pas de son

Assurez-vous que l'appareil est allumé.  
Vérifiez si la source est raccordée correctement.  
Vérifiez si le bouton 'TAPE MON' est enfoncé (à moins que vous n'ayez justement besoin de contrôler l'enregistrement en cours).  
Vérifiez si les enceintes acoustiques sont raccordées convenablement.  
Si vous utilisez les bornes d'enceintes B, vérifiez si ces bornes sont activées.  
Si le témoin lumineux des canaux clignote, désactivez la fonction de coupure du son (Mute).

### Il n'y a pas de son sur un canal

Vérifiez si le réglage de la balance est à la position appropriée.  
Vérifiez les raccordements des enceintes acoustiques.  
Vérifiez les câbles d'interconnexion.

### Un fort ronflement se fait entendre

Vérifiez si la platine tourne-disque est reliée à la terre et si les câbles sont en ordre.  
Vérifiez si tous les câbles d'interconnexion sont bien branchés et en ordre.  
Assurez-vous que la platine cassette ou la platine tourne-disque n'est pas placée trop près de l'amplificateur.

### Il est impossible d'écouter ou de faire des enregistrements sur cassette

Vérifiez si les prises TAPE MON et TAPE OUT sont raccordées correctement.

### Il n'y a pas de grave ou l'image stéréo est peu distincte

Vérifiez si la phase est respectée dans les raccordements des enceintes acoustiques.

### Le témoin lumineux de protection clignote

Reportez-vous à la section concernant le système de protection (page 13).

**42** amplificateur intégré azur

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 340A

#### Puissance de sortie

40 W (en 8 W)  
50 W (en 8 W)

#### Consommation maximale

345 W

#### Distorsion harmonique totale

1 kHz < 0,01 %  
20 kHz < 0,09 %

#### Réponse en fréquence (-1 dB)

5 Hz - 50 kHz

#### Rapport signal-bruit (non pondéré)

92 dB

#### Vitesse de balayage de la tension de sortie (en 8 W)

20 V/μs

#### Dimensions (H x L x P)

mm 70 x 430 x 310  
pouces 2,8 x 16,9 x 12,2

#### Poids

kg 6,2  
livres 13,6

## Amplificateur intégré **340A**

### GARANTIE LIMITÉE

Cambridge Audio garantit ce produit contre tout défaut de matériau et de main-d'œuvre (dans les conditions stipulées ci-dessous). Cambridge Audio peut décider de réparer ou de remplacer (à sa propre discrétion) ce produit ou toute pièce défectueuse de ce produit. La période de garantie peut varier selon le pays. En cas de doute, adressez-vous à votre revendeur. Veillez à toujours conserver la preuve d'achat de cet appareil.

Pour une réparation sous garantie, veuillez contacter le revendeur Cambridge Audio agréé chez qui vous avez acheté ce produit. Si votre revendeur ne peut procéder lui-même à la réparation de votre produit Cambridge Audio, ce dernier pourra être envoyé par votre revendeur à Cambridge Audio ou à un service après-vente Cambridge Audio agréé. Le cas échéant, vous devrez expédier ce produit dans son emballage d'origine ou dans un emballage offrant un degré de protection équivalent.

Une preuve d'achat telle qu'une facture attestant que le produit est couvert par une garantie valable doit être présentée pour tout recours à la garantie.

Cette garantie est annulée si (a) le numéro de série d'usine a été modifié ou supprimé de ce produit ou (b) ce produit n'a pas été acheté auprès d'un revendeur Cambridge Audio agréé. Pour confirmer que le numéro de série n'a pas été modifié ou que ce produit a été acheté auprès d'un revendeur Cambridge Audio agréé, vous pouvez appeler Cambridge Audio ou le distributeur Cambridge Audio de votre pays.

Cette garantie ne couvre pas les dommages esthétiques ou les dommages dus ou faisant suite à des catastrophes naturelles, à un accident, à un usage impropre ou abusif, à la négligence, à un usage

commercial ou à une modification d'une partie quelconque du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages dus ou faisant suite à une utilisation, à un entretien ou à une installation inappropriés ou à une réparation opérée ou tentée par une personne quelconque étrangère à Cambridge Audio ou qui n'est pas revendeur Cambridge Audio ou technicien agréé, autorisé à effectuer des travaux d'entretien et de réparation sous garantie pour Cambridge Audio. Toute réparation non autorisée annule cette garantie. Cette garantie ne couvre pas les produits vendus " EN L'ÉTAT " ou " WITH ALL FAULTS ".

LES RÉPARATIONS OU REMPLACEMENTS EFFECTUÉS DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE CONSTITUENT LE RECOURS EXCLUSIF DU CONSOMMATEUR. CAMBRIDGE AUDIO DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT DE LA RUPTURE DE TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE CONCERNANT CE PRODUIT. SAUF DANS LA MESURE PRÉVUE PAR LA LOI, CETTE GARANTIE EXCLUT TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE DE QUELQUE SORTE QUE CE SOIT, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LA GARANTIE RELATIVE À L'APTITUDE DU PRODUIT À ÊTRE COMMERCIALISÉ ET À ÊTRE UTILISÉ DANS UNE APPLICATION PARTICULIÈRE.

Certains pays et États des États-Unis n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects ou les exclusions de garanties implicites. Par conséquent, les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques, outre d'autres droits qui varient d'État à État ou de pays à pays.



## INTRODUCCIÓN

**Gracias por adquirir este amplificador Cambridge Audio serie Azur. Este es el resultado de nuestro programa de investigación y desarrollo más extenso en casi nuestras tres décadas en la fabricación de productos de gran calidad de audio. Confiamos en que apreciará los resultados y disfrutará durante muchos años de su nuevo equipo.**

### *Acerca del amplificador*

El diseño de un amplificador de audio de gran calidad pero económico representa un reto importante. Proporcionar un rendimiento del máximo nivel con un presupuesto ilimitado es una cosa, pero conseguir el mismo rendimiento con límites de precio ajustados es otra muy distinta y requiere la experiencia y conocimientos que Cambridge Audio aplica a sus procesos de diseño de productos. Creemos haber tenido éxito en nuestro objetivo de crear un amplificador de gran calidad a precio razonable.

El amplio ancho de banda de este amplificador es ideal para las nuevas fuentes de gran ancho de banda "mejores que los CD", como por ejemplo DVD-audio y Super Audio CD.

Las etapas del amplificador de potencia siguen la misma arquitectura básica que Cambridge Audio viene utilizando en amplificadores anteriores de reconocido prestigio, con refinamientos que están al nivel de las aplicaciones precisas del modelo Azur 340A. La circuitería de entrada del amplificador de potencia utiliza pares diferenciales duales, amortiguados linealmente desde la entrada para establecer las condiciones de funcionamiento óptimas. Se ha utilizado una cantidad cuidadosamente controlada de realimentación negativa local en esta etapa para definir los márgenes de estabilidad de modo que cualquier carga reactiva pueda ser gestionada sin mayores esfuerzos.

**44** amplificador integrado azur

La etapa de salida utiliza dispositivos de silicio de gran superficie con compensación térmica excepcionalmente rápida para mantener las condiciones de la etapa de salida correctas y evitar así la distorsión por filtro de frecuencias, incluso bajo condiciones de control que varían ampliamente.

Los amplificadores de potencia incorporan un sistema electrónico de silenciamiento que reacciona de forma muy rápida y permite la supresión completa de los clics de conmutación, como podría ocurrir al cambiar las entradas o encender y apagar el amplificador.

La fuente de alimentación es una parte vital de un amplificador de potencia. Los amplificadores de potencia Azur 340A se alimentan a partir de una fuente de alimentación de simplicidad elegante que evita las complicaciones e incertidumbres de las fuentes reguladas. Se utiliza un transformador toroidal seleccionado para disponer de un campo magnético externo bajo, conjuntamente con condensadores de reserva de gran capacidad y componentes de desacoplamiento colocados de forma óptima.

Se ha prestado especial atención al rendimiento y calidad de los componentes pasivos utilizados, tanto en las rutas de las señales como con la finalidad de desacoplar.

El modelo Azur 340A de Cambridge Audio incorpora controles de tono que permiten un control preciso de la respuesta en frecuencia, permitiendo la corrección de materiales fuente de dudosa calidad y la compensación de ineficacias en los altavoces o problemas con la acústica de la estancia. Estos controles de tono pueden retirarse completamente de la ruta de audio mediante el uso del interruptor DIRECT, para proporcionar la ruta de audio más corta posible. Otras características incluyen clavijas de tipo fono recubiertas en oro de 24 quilates, un bucle de envío / retorno de cinta, clavija de auriculares y un segundo conjunto de salida de altavoces conmutables.

## Amplificador integrado **340A**

### CONTENIDO

Introducción.....	2
Precauciones de seguridad .....	4
Instalación .....	5
Conexiones del panel posterior .....	6
Conexión .....	8
Instrucciones de funcionamiento y controles.....	10
Solución de problemas.....	14
Especificaciones .....	14
Garantía limitada .....	15

El modelo Azur 340A de Cambridge Audio dispone de protección total contra el mal uso y posibles fallos. Los sistemas de protección de sobrecarga y cortocircuito monitorizan continuamente la tensión eléctrica, la corriente y la temperatura de los dispositivos de salida, permitiendo que el sistema de protección actúe de forma positiva en caso de verdadera necesidad, no activándose de forma aleatoria en ningún caso.

La protección completa de temperatura detecta directamente las temperaturas de los dispositivos y apagan la salida si el amplificador se sobrecalienta debido a obstrucciones en la ventilación o cualquier otro motivo.

La protección de desplazamiento C.C. aísla inmediatamente el amplificador de los altavoces, abriendo de forma positiva un relé de salida en el poco probable caso de un error del amplificador.

Se incorpora el enclavamiento de tensión eléctrica en las etapas de salida del amplificador de potencia para manipular de forma segura los transitorios de retorno producidos por cargas reactivas elevadas.

Un sofisticado sistema de microcontrolador manipula el funcionamiento básico del amplificador, como por ejemplo, el silenciamiento durante el encendido y apagado, la protección, etc.

¡Ahora le invitamos a que se siente, se relaje y disfrute!



Matthew Bramble  
Director técnico



## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### *Comprobación del estado de la fuente de alimentación*

Para su seguridad, por favor lea las instrucciones siguientes cuidadosamente antes de conectar el equipo a la corriente.

Compruebe que la parte posterior de su equipo indique la tensión de alimentación correcta. Si su tensión de alimentación de red es diferente, consulte con su distribuidor.

Este equipo está diseñado para funcionar solamente con la tensión de alimentación y tipo que se indica en la parte posterior del mismo. Conectar otras fuentes de alimentación podrían dañar el equipo.

Este equipo debe estar apagado cuando no se utilice y no debe utilizarse a menos de que esté conectado a tierra. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o parte posterior). No hay piezas de servicio en la parte interior. Consulte al personal técnico cualificado de servicio. Si el cable de alimentación dispone de un conector de red eléctrica con moldura, el equipo no deberá utilizarse si el portafusibles de plástico no está en su lugar.

El símbolo de rayo con la cabeza de flecha encerrado en un triángulo, es una advertencia al usuario de la presencia de "tensiones peligrosas" no aisladas dentro de la carcasa del producto, que podrían tener una magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica a las personas.



El punto de exclamación dentro del triángulo es un símbolo de advertencia que alerta al usuario de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento importantes en la literatura de servicio referente al equipo.

Este producto cumple con las normativas Europeas de Baja Tensión (73/23/EEC) y compatibilidad electromagnética (89/336/EEC) cuando se utiliza e instala de acuerdo al manual de instrucciones. Para continuar cumpliendo las normativas solamente utilice accesorios Cambridge Audio con este equipo y consulte los temas de servicio al personal cualificado.



## Amplificador integrado **340A**

### INSTALACIÓN

Por favor dedique un momento para leer estas notas antes de instalar el amplificador, le permitirá conseguir el mejor rendimiento y una vida prolongada del equipo.

El equipo requiere ventilación por arriba y por abajo. No lo coloque sobre una alfombra u otra superficie suave, no obstruya las entradas de aire o las rejillas de la parte superior e inferior. No lo coloque en una zona cerrada como librería o estantería.

El equipo no debe exponerse a salpicaduras ni goteos de líquidos. Ni a objetos llenos de líquidos, tales como floreros encima del equipo. En este caso, apáguelo inmediatamente, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con su distribuidor.

Asegúrese que no caigan objetos pequeños a través de las rejillas de ventilación. En este caso, apáguelo inmediatamente, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con su distribuidor.

No lleve el cable de alimentación de modo que pueda ser pisado o aplastado por otros elementos cercanos.

Los componentes electrónicos de audio tienen un período de funcionamiento ininterrumpido de alrededor de una semana (si se utiliza varias horas al día). Esto permitirá que los nuevos componentes se estabilicen, mejorando las propiedades acústicas a lo largo de este período de tiempo.

Se recomienda que cuando se utilicen dos amplificadores, estos amplificadores de potencia sean del mismo tipo.

Si no va a utilizar el equipo durante un período de tiempo largo, desenchúfelo de la toma de corriente.

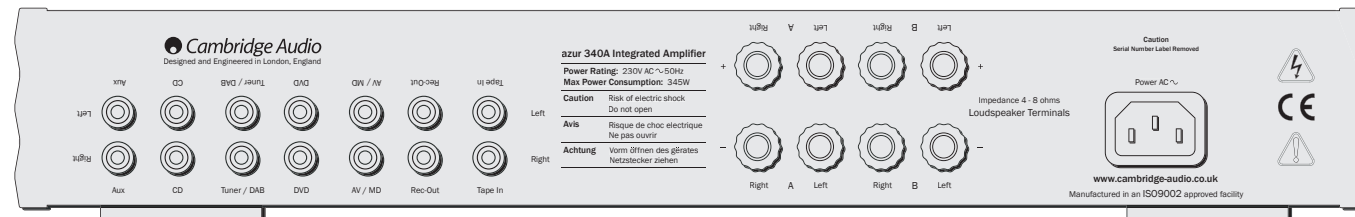
Para limpiar el equipo, limpie la carcasa con un paño humedecido libre de pelusas. No utilice productos de limpieza que contenga alcohol, amoníaco o abrasivos. No utilice aerosoles sobre el amplificador o cerca de él.

No hay piezas de servicio en el interior, no intente reparar, desmontar o reconstruir el equipo si ocurriese un problema. Podría originar una descarga eléctrica si ignora las medidas de precaución. En el caso de un problema o fallo, póngase en contacto con su distribuidor

El equipo debe instalarse en una superficie fuerte y nivelada. Debido a los campos magnéticos espurios, los giradiscos no deben colocarse en las proximidades debido a la interferencia.



## CONEXIONES DEL PANEL POSTERIOR



### Clavija para alimentación de C.A.

Después que haya completado todas las conexiones al amplificador, conecte el cable de alimentación de C.A. en la clavija de red apropiada. El amplificador está preparado para ser utilizado.

### Conexiones de los altavoces

El modelo 340A dispone de dos conjuntos de terminales de altavoces en el panel posterior, los altavoces A y B. Los altavoces A constituyen los terminales de altavoces principales, los altavoces B son los terminales de altavoces secundarios conmutables. Conecte los cables desde su altavoz del canal izquierdo en los terminales LEFT + y -, y de la misma forma conecte los cables del altavoz del canal derecho en los terminales RIGHT + y -. En el caso del terminal rojo se trata de la salida positiva y el terminal negro es la entrada negativa. Debe tenerse cuidado de asegurar que no queden hilos sueltos del cable que pudieran cortocircuitar las salidas de altavoces entre sí.

**48** amplificador integrado azur

**Nota:** Este amplificador ha sido diseñado para utilizarse con altavoces que tengan una impedancia nominal entre 4 y 8 ohmios.

Por favor asegúrese que los terminales del altavoz se hayan ajustado correctamente para proporcionar una buena conexión eléctrica. Es posible que la calidad del sonido no sea la óptima si los terminales de tornillo quedasen sueltos.

### Tape mon (Monitor de cinta)

Estas clavijas se pueden conectar a un reproductor de cintas o las clavijas analógicas de un mini-disc o grabador de CD. Conecte un cable de interconexión desde las clavijas Line Out (Salida de línea) del grabador en las clavijas Tape Monitor (monitor de cinta) del amplificador. Este monitor viene a duplicar la entrada de cinta estándar/soporte de grabación.



## Amplificador integrado **340A**

**Nota:** Cuando conecte un componente fuente que tenga entrada y salida, es decir un grabador de cintas, la salida debe siempre conectarse a la entrada Tape mon. Esto eliminará los problemas de interferencias si se selecciona el canal de entrada incorrecto.

### **Tape out (Salida de cinta)**

Esta clavija se puede conectar a un reproductor de cintas o las clavijas analógicas de un mini-disc o grabador de CD. Conecte un cable de interconexión desde la clavija Tape Out de este amplificador a la conexión Line In (Entrada de línea) del grabador.

### **Clavijas de entrada CD/Sintonizador/DVD/AV/MD**

Estas entradas son adecuadas para cualquier equipo fuente con 'nivel de línea' como por ejemplo reproductores de CD, DAB o sintonizadores FM/AM, etc.

### **Las clavijas Aux input (entrada auxiliar)**

Conecte cualquier equipo fuente con 'nivel de línea' en estas clavijas, es decir un reproductor de CD, sintonizador DAB o unidad fono externa.

**Estas entradas se utilizan solamente para señales de audio analógico. No deben conectarse a la salida digital de un reproductor de CD ni ningún otro dispositivo digital.**

### **Conexión a tierra**

Si conecta un giradiscos a su amplificador, sus cables de tierra deben conectarse a este punto.

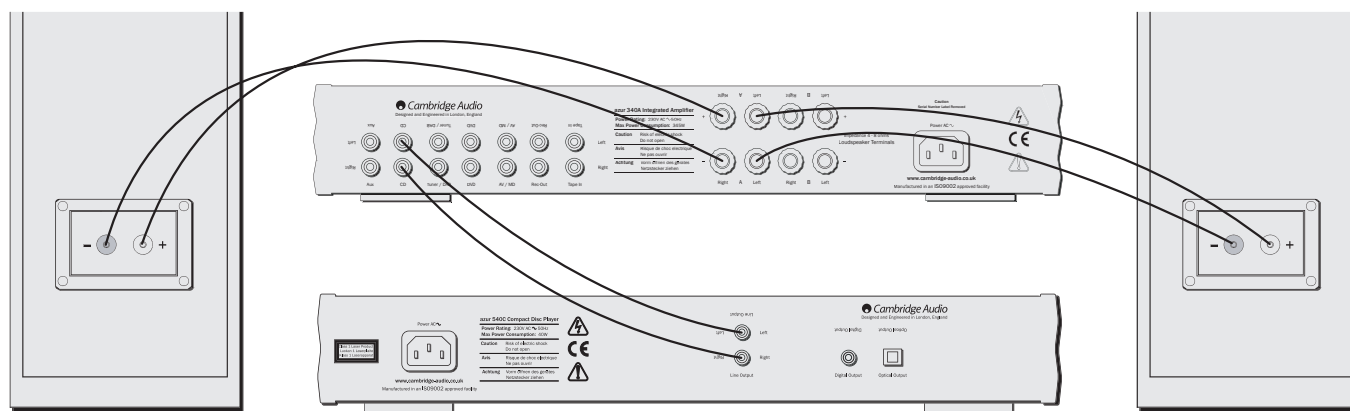


## CONEXIÓN

Durante el diseño de nuestros amplificadores hemos intentando incluir características que le permitan conectar su sistema de varias maneras. La inclusión de características como por ejemplo las conexiones SPEAKER B (Altavoz B) le ofrecen la posibilidad de configurar su sistema en función de sus requisitos. Los diagramas siguientes están diseñados para facilitar las conexiones.

### Conexión básica

El diagrama siguiente muestra la conexión básica de su amplificador a un reproductor de CD y a un par de altavoces.



50 amplificador integrado azur

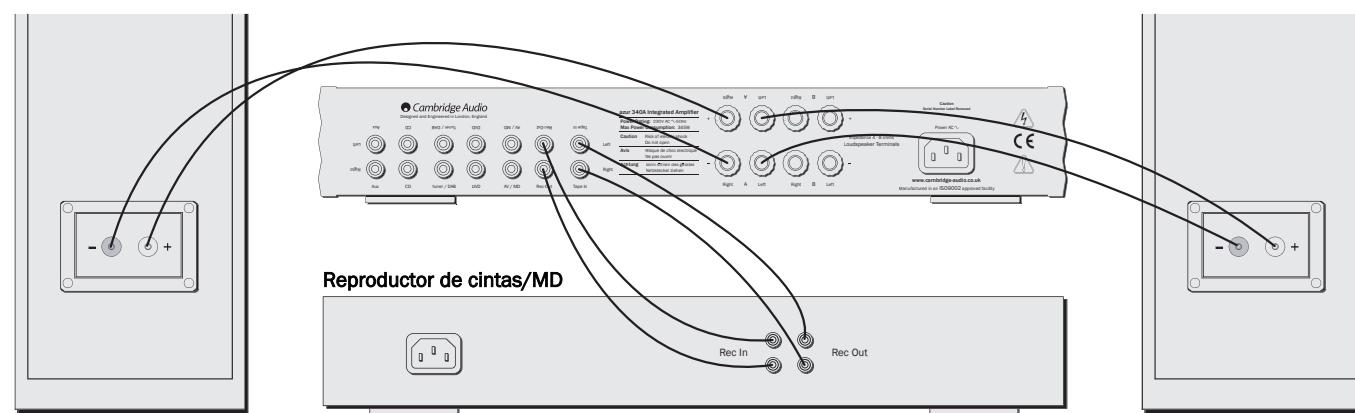
## Amplificador integrado **340A**

### Conexión de cinta

El diagrama siguiente muestra como conectar el amplificador a un grabador de cintas u otra fuente con conexión de grabación y monitorización.

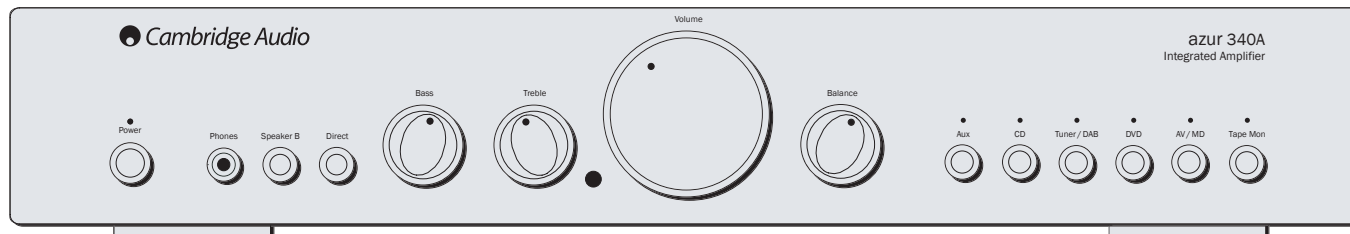
### Utilización de las conexiones Speaker B (Altavoz B)

Las conexiones Speaker B en la parte posterior del amplificador permiten utilizar un segundo conjunto de altavoces, que podrían emplearse en otra habitación.





## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO Y CONTROLES



### Encendido

Apague y enciende el equipo.

### Clavija de auriculares

Permite la conexión de auriculares con clavija de ¼". Cuando se conecten los auriculares, se libera el relé del altavoz, desactivando la salida de los altavoces (Altavoces A y B).

### Activación/Desactivación del altavoz B

Activa/desactiva el conjunto secundario de terminales de altavoces en el panel posterior. Esto se puede utilizar para escuchar en un conjunto adicional de altavoces, en otra habitación.

Por favor, tenga presente que se debe tener cuidado al elegir si se van a emplear dos altavoces en cada canal. Si la resistencia combinada

medida en los terminales de altavoces es demasiado baja, el amplificador podría activar su sistema de protección de sobrecarga.

**Nota - Al utilizar dos pares de altavoces, cada par debe tener una impedancia de al menos 8 ohmios (o superior). No se recomienda utilizar altavoces de 4 ohmios cuando se conecte más de un par de altavoces.**

### Direct (Directa)

Este control da a la señal de audio una ruta más directa a la etapa de amplificación de potencia de su amplificador, saltándose los circuitos de control del tono para obtener la calidad acústica más pura posible.

## Amplificador integrado **340A**

### Controles de tonos graves y agudos

Estos controles permiten el ajuste preciso del balance tonal del sonido. En la posición central estos controles no tienen ningún efecto. Estos controles sólo modifican el sonido a través de los altavoces, no afectan a las señales enviadas a través de las conexiones Tape Out (Salida de cinta). Con un compact disc de buena producción y un buen sistema los controles de tono son innecesarios y podrían desactivarse. Si la grabación musical es de baja calidad y/o los altavoces/habitación no son los mejores, podría ser necesario ajustar los controles de tono para compensar.

### Volumen

El control del volumen aumenta/disminuye el nivel acústico de la salida del amplificador. Este control afecta al nivel de salida de los altavoces y la salida de auriculares. No afecta a las conexiones de salida de cinta.

Se recomienda girar el control de volumen totalmente en sentido antihorario antes de encender el amplificador.

### Balance

Este control permite ajustar los niveles de salida relativos de los canales izquierdo y derecho. En la posición central la salida de cada canal es la misma. Este control sólo modifica el sonido a través de los altavoces, no afectan a las señales enviadas a través de las conexiones Tape Out (Salida de cinta).

### Botones pulsadores de selección de entrada

Pulse el botón de selección de entrada adecuado para seleccionar el componente fuente que desee escuchar. La señal seleccionada también se alimenta a las clavijas de salida de cinta de modo que pueda grabarse. La entrada no debe cambiarse durante la grabación, aunque la señal grabada podrá comprobarse utilizando el monitor de cinta en la entrada de cinta.

### Botón de selección de monitor de cinta

Este control le permite escuchar la señal de salida de un grabador de cintas o el procesador de señales conectado en las clavijas de monitor de cinta del amplificador. Cuando se selecciona el monitor de cinta, el componente fuente elegido mediante los botones de pulsación de selección de entrada continúa siendo direccionado a las clavijas de salida de cinta para la grabación o procesamiento.

### Funcionamiento/características del mando a distancia

Este amplificador se suministra con un mando a distancia del sistema que permite controlar este amplificador y los reproductores de compact disc Azur de Cambridge. Las funciones correspondientes al amplificador son las siguientes:

**Silenciar** - Silencia el audio (indicado por el LED de entrada parpadeando).

**Volumen +/-** - Los botones de volumen aumentan y disminuyen el volumen de salida del amplificador.

**Selección de entrada** - Se utilizan los cinco botones de selección de entrada y el de monitor de cinta para cambiar la fuente de entrada.

amplificador integrado azur **53**



## SISTEMA DE PROTECCIÓN

El modelo Azur 340A dispone de un sistema de protección formado por:

### Protección de sobrecargas y cortocircuitos

El modelo Azur 340A está totalmente protegido contra impedancias de carga excesivamente bajas, teniendo en cuenta el hecho de que una carga reactiva plantea exigencias mucho mayores en una etapa de amplificación que una resistencia pura.

Los sistemas de protección de sobrecarga y cortocircuito monitorizan continuamente la tensión eléctrica, corriente y temperatura de cada uno de los dispositivos de salida y las compara con la zona de funcionamiento seguro (SOA). Este sofisticado sistema permite que la protección actúe de forma positiva en caso de necesidad verdadera, evitando las activaciones aleatorias.

### Detección de exceso de temperatura

Se monitorizan de forma continua las temperaturas instantáneas de los dispositivos de salida del modelo Azur 340A para asegurar que las temperaturas en las uniones no lleguen a ser peligrosamente elevadas. Cuando se produce una condición de temperatura excesiva, la salida queda silenciada hasta que el dispositivo se enfríe. El funcionamiento se controla cuidadosamente para minimizar la exposición de los dispositivos de salida a variaciones de temperatura amplias, lo que podría cuestionar la fiabilidad debido a los ciclos térmicos. Esto se consigue que los períodos de silenciamiento sean relativamente cortos, de modo que el amplificador parezca encenderse y apagarse. Este sistema plantea menos exigencias a los dispositivos de salida.

La cuidadosa definición de los parámetros de protección garantiza que el modelo 340A no esté sujeto a oscilaciones molestas, y sólo se cierra cuando la necesidad es verdadera. En la práctica esto sólo podría ocurrir si las aberturas de ventilación del amplificador quedasen obstruidas mientras los altavoces de baja impedancia funcionan a gran nivel durante períodos de tiempo prolongados.

### Protección de desplazamiento C.C.

El sistema de protección de desplazamiento C.C. aísla inmediatamente al amplificador de los altavoces, abriendo de forma positiva un relé de salida, en el caso improbable de un error del amplificador. Se detengan los errores de polaridad en ambos canales.

### Enclavamiento de tensión eléctrica

Cuando se aplican transitorios rápidos a cargas reactivas en circunstancias extremas, se pueden generar pulsos de retorno que son mayores que las tensiones eléctricas del bus de alimentación del amplificador y que tienen la posibilidad de causar daños en los dispositivos de salida. El modelo Azur 340A dispone de un amplio sistema de enclavamiento de tensión eléctrica que garantiza que dichos pulsos sean absorbidos de forma segura por el amplificador y no puedan producirse daños.

## Amplificador integrado **340A**

### Indicaciones de protección y soluciones:

Indicación	Fallo/Solución
Salida distorsionada y un nivel inesperadamente bajo.	<p>La protección de sobrecarga está funcionando.</p> <p>Compruebe que la impedancia del altavoz no sea demasiado baja.</p> <p>Con mucha frecuencia, altavoces de una impedancia demasiado baja pueden funcionar con niveles bajo pero no con niveles altos.</p>
Las salidas parecen cortarse de forma frecuentemente, independientemente de los dos canales.	<p>La protección de temperatura está funcionando.</p> <p>Asegure que la ventilación no quede obstruida y que los altavoces no sean de una impedancia demasiado baja. Apague el amplificador durante 15 minutos para que se enfríe, si fuese necesario.</p>
El amplificador no funciona, todos los indicadores LED de entrada parpadean.	<p>La protección de desplazamiento C.C. está funcionando.</p> <p>Esta puede activarse algunas veces debido a excesivos ruidos en la red eléctrica, etc; si fuese así apague el equipo y enciéndalo otra vez para restaurarlo.</p> <p>Si el equipo no se restaura, se trata de un fallo del amplificador que requiere servicio.</p> <p>Apague el equipo y póngase en contacto con su distribuidor.</p>



## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### No hay corriente

Asegúrese que el cable de C.A. está conectado correctamente.  
Asegúrese de que el conector esté totalmente introducido en la toma de corriente de la pared y encendido.  
Compruebe el fusible del conector de red o adaptador.

### No hay sonido

Asegúrese que el equipo esté encendido  
Compruebe que el componente fuente está conectado correctamente  
Compruebe que 'TAPE MON' (Monitor de cinta) no esté activado (a menos que se requiera una entrada de cinta)  
Compruebe que los altavoces estén correctamente conectados  
Si utilizar terminales Speaker B (Altavoz B) compruebe que estén encendidos  
Si el indicador LED de canal está parpadeando, desactive el silenciamiento

### No hay sonido en un canal

Asegúrese que el control de balance está en la posición correcta  
Compruebe las conexiones del altavoz  
Compruebe las interconexiones

### Hay zumbido o sonido de baja frecuencia

Compruebe el giradiscos o el brazo de tonos en cuanto a la conexión a tierra y por si hubiesen en la conexión de los cables.  
Asegúrese de que ninguna conexión quede suelta o defectuosa  
Asegúrese de que el reproductor de cintas/giradiscos no esté demasiado cerca del amplificador

### Imposible hacer o reproducir grabaciones de cintas

Compruebe que TAPE MON y TAPE OUT estén correctamente conectados

### Hay graves débiles o una imagen estéreo difusa

Asegúrese de que los altavoces no estén cableados fuera de fase

### Indicador LED de protección parpadeando

Por favor consulte la sección protección del sistema (página 13)

**56** amplificador integrado azur

## ESPECIFICACIONES

### 340A

#### Potencia de salida

40W (en 8W)  
50W (en 4W)

#### Consumo máximo de energía

345W

#### Distorsión armónica total

1kHz < 0,01%  
20kHz < 0,09%

#### Respuesta de frecuencia (-1dB)

5Hz - 50kHz

#### Relación S/R (sin ponderar)

92dB

#### Tiempo de subida (en 8W)

20V/μS

#### Dimensiones (Alto x Ancho x Fondo)

mm 70 x 430 x 310  
pulgadas 2,8 x 16,9 x 12,2

#### Peso

Kg 6,2  
libras 13,6



## Amplificador integrado **340A**

### GARANTÍA LIMITADA

Cambridge Audio garantiza que este producto está libre de defectos en materiales y mano de obra (sujeto a los términos establecidos a continuación). Cambridge Audio reparará o sustituirá (a discreción de Cambridge Audio) este producto o cualquier componente defectuoso del producto. Los períodos de garantía pueden variar de un país a otro. Si tiene dudas, consulte con su distribuidor y asegúrese de mantener el recibo de compra.

Para obtener el servicio de garantía, por favor póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Cambridge Audio donde compró este producto. Si su distribuidor no dispone de los medios para realizar la reparación de su producto Cambridge Audio, podrá ser devuelto al distribuidor o a Cambridge Audio, o a un servicio autorizado de Cambridge Audio. Tendrá que enviar este producto en su embalaje original o en un embalaje que asegure el mismo nivel de protección.

La prueba de compra, como factura o recibo, que es la evidencia de que este producto está dentro del período de garantía, debe ser presentada para obtener el servicio de garantía.

La garantía no será válida si (a) el número de serie colocado en fábrica ha sido modificado o retirado del producto o (b) este producto no ha sido comprado a un distribuidor autorizado de Cambridge Audio. Puede ponerse en contacto con Cambridge Audio o su distribuidor local de Cambridge Audio para confirmar que tiene un número de serie no modificado y/o comprado a un distribuidor autorizado de Cambridge Audio.

Esta garantía no cubre daños cosméticos, ni daños debidos a actos naturales, accidentes, mal uso, abuso, descuido, uso comercial o modificación de o todo o parte del producto. Esta garantía no cubre

daños debidos a un funcionamiento inadecuado, mantenimiento o instalación o intento de reparación por parte de cualquier otra persona o empresa que no sea Cambridge Audio o un distribuidor de Cambridge Audio o un servicio autorizado, que está autorizado a realizar el trabajo de garantía de Cambridge Audio. Cualquier reparación no autorizada anulará esta garantía. Esta garantía no cubre productos vendidos COMO ESTÁN o CON TODOS LOS FALLOS.

LAS REPARACIONES O SUSTITUCIONES DISPUESTAS BAJO ESTA GARANTÍA SON SOLUCIÓN EXCLUSIVA DEL CONSUMIDOR. CAMBRIDGE AUDIO NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO OCASIONAL O COMO CONSECUENCIA DE LA VIOLACIÓN DE LA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA EN ESTE PRODUCTO. EXCEPTO EN EL GRADO PROHIBIDO POR LA LEY, ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA QUE PUDIERA INCLUIRSE, PERO SIN LIMITACIÓN A LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA PROPÓSITOS PRÁCTICOS.

Algunos países y los Estados Unidos no permiten la exclusión o limitación de daños ocasionales o por consecuencia o garantías implícitas, por lo que las exclusiones anteriores podrían no aplicarse a su caso. Esta garantía le proporciona derechos legales específicos y usted podría tener otros derechos establecidos por la ley que podrían variar de un estado a otro o de un país a otro.



## INTRODUZIONE

**Grazie per aver acquistato questo amplificatore della serie Azur della Cambridge Audio. Esso rappresenta il risultato del nostro più esteso programma di ricerca e sviluppo mai intrapreso in più di tre decenni di fabbricazione di prodotti audio di elevata qualità. Speriamo che apprezzerete tali risultati e che fruirete di molti anni di piacevole ascolto.**

### *A proposito di questo amplificatore*

Il progetto di un amplificatore audio di alta qualità ma di prezzo ragionevole presenta un ostacolo principale. L'offerta di prestazioni di prima classe partendo da un budget illimitato è una cosa, mentre l'ottenimento delle stesse prestazioni con un prezzo dal livello serrato è tutta un'altra cosa, e richiede la conoscenza e l'esperienza che la Cambridge Audio apporta al suo processo di progetto dei prodotti. Pensiamo di essere riusciti nel nostro intento di creare un amplificatore di prima classe ma dal prezzo ragionevole.

L'ampia banda passante di questo amplificatore è l'ideale per quelle fonti sonore a larga banda, "migliori di un CD", quali il DVD-Audio e il SACD (Super Audio CD).

Gli stadi dell'amplificatore di potenza seguono la stessa architettura di base che la Cambridge Audio ha utilizzato per precedenti amplificatori a cui sono stati elargiti riconoscimenti, con l'aggiunta di raffinamenti per l'ottenimento della sua esatta applicazione nell'Azur 340A. Il circuito d'entrata dell'amplificatore di potenza utilizza due coppie differenziali duali, con tampone lineare dall'entrata, per stabilire condizioni operative ottimali. In questo stadio si utilizza una quantità attentamente controllata di feedback locale negativo per definire i margini di stabilità, in modo che un qualunque carico reattivo possa essere pilotato senza sforzo.

**58** Amplificatore integrato Azur

Lo stadio di uscita utilizza dispositivi al silicone ad ampia superficie, con una compensazione termica eccezionalmente rapida, al fine di mantenere a un livello corretto le condizioni dello stadio d'uscita, anche in situazioni di pilotaggio ampiamente variabili.

Gli amplificatori di potenza integrano un sistema di silenziamento elettronico che reagisce in maniera estremamente rapida e che consente la soppressione completa dei clic di commutazione, come quelli che possono intervenire qualora si cambino le entrate o si accenda o spenga l'amplificatore.

L'alimentazione elettrica rappresenta la parte vitale di un amplificatore di potenza. Gli amplificatori di potenza Azur 340A vengono alimentati da un dispositivo di elegante semplicità, che elimina le complicazioni e le incertezze degli alimentatori stabilizzati. Si utilizza un trasformatore toroidale, selezionato per il suo ridotto campo magnetico esterno, congiuntamente a condensatori dalla capacità generosamente specificata e componenti di disaccoppiamento ottimamente posizionati.

È stata prestata una grande attenzione alle prestazioni e alla qualità dei componenti passivi impiegati, sia nei percorsi dei segnali, sia per gli obiettivi di disaccoppiamento.

L'Audio Azur 340A Cambridge integra comandi di tono che offrono un controllo a verniero della risposta in frequenza, consentendo la correzione della resa di materiale di dubbia fonte, nonché la compensazione per le eventuali inadeguatezze dei diffusori o per problemi connessi all'acustica della sala di audizione. Tali comandi di tono si possono deviare completamente al di fuori del percorso audio mediante l'utilizzazione del commutatore DIRECT, in modo da garantire il percorso audio più breve possibile. Altre caratteristiche comprendono prese fono placcate in oro a 24 carati, un ciclo invio/ritorno per la registrazione, una presa per cuffia e un secondo gruppo di uscite commutabili per diffusori.

## Amplificatore integrato **340A**

### SOMMARIO

Introduzione.....	2
Precauzioni relative alla sicurezza .....	4
Installazione.....	5
Connessioni presenti sul pannello posteriore .....	6
Collegamento.....	8
Istruzioni e comandi operativi .....	10
Risoluzione dei problemi .....	14
Specifiche .....	14
Limitazioni della garanzia.....	15

L'Audio Azur 340A Cambridge offre una completa protezione contro un cattivo utilizzo e possibili malfunzionamenti. I sistemi di protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti effettuano un monitoraggio costante della tensione, della corrente e della temperatura dei dispositivi d'uscita, consentendo un'azione di protezione positiva in caso di assoluta necessità, ma senza mai attuare un'azione spuria.

La completa protezione termica rileva la temperatura dell'estrusione dei dispositivi e spegne l'uscita in caso di surriscaldamento dell'amplificatore a causa dell'ostruzione degli orifici di ventilazione o di una qualunque altra causa.

La protezione della componente continua isola l'amplificatore dai diffusori, aprendo positivamente un relè di uscita nell'improbabile evento di un errore dell'amplificatore.

Un livellamento di tensione è integrato negli stadi di uscita dell'amplificatore di potenza al fine di trattare in maniera sicura i transienti di ritorno da carichi altamente reattivi.

Un sistema sofisticato a microcontrollore tratta l'operazione di base dell'amplificatore, come il silenziamento al momento dell'accensione o dello spegnimento, la protezione e così via.

Ed ora vi invitiamo ad accomodarvi, a rilassarvi e a godere dello spettacolo sonoro!



Matthew Bramble  
Direttore tecnico



## PRECAUZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

### Verifica dell'alimentazione nominale

Per la vostra propria sicurezza siete pregati di leggere attentamente le seguenti istruzioni prima di procedere al collegamento di questo apparecchio alla rete elettrica.

Verificare che sul pannello posteriore dell'apparecchio sia indicata la corretta tensione di alimentazione. Nel caso che la tensione di rete sia differente, consultare il rivenditore.

Questo apparecchio è progettato per operare unicamente con la tensione e il tipo di alimentazione indicati sul pannello posteriore dell'apparecchio. Se si collega l'apparecchio a una fonte di alimentazione differente da quella specificata, si corre il rischio di danneggiarlo.

Si deve spegnere questo apparecchio quando questo non viene utilizzato; non lo si deve far funzionare se non con una corretta messa a terra. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non rimuovere mai il pannello superiore (o posteriore) dell'apparecchio. All'interno non è presente alcuna parte che possa rivestire un qualche interesse per l'utente. Per la manutenzione, richiedere il servizio da parte di personale qualificato. Nel caso che il cordone di alimentazione sia collegato a una presa integrata di alimentazione, l'apparecchio non dev'essere utilizzato se il portafusibili in plastica non si trova al suo posto.

Un simbolo di fulmine con l'estremità a forma di freccia all'interno di un triangolo equilatero è previsto per indicare all'utente la presenza di 'tensioni pericolose' non isolate all'interno del contenitore del prodotto, che si possono rivelare di un'importanza sufficiente da costituire un rischio di scosse elettriche per le persone.



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero è previsto per avvertire l'utente della presenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione nella documentazione a corredo pertinente a questo apparecchio.

Questo apparecchio è conforme alle Direttive europee relative alla bassa tensione (73/23/EEC) e alla compatibilità elettromagnetica (89/336/EEC), sempre che l'apparecchio stesso sia stato installato secondo quanto indicato in questo Manuale di istruzioni. Per garantire una conformità costante nel tempo, con questo apparecchio si devono utilizzare solo accessori prodotti dalla Cambridge Audio; per l'assistenza è necessario rivolgersi a personale di servizio qualificato.



## Amplificatore integrato **340A**

### INSTALLAZIONE

È necessario dedicare un po' di tempo alla lettura di queste note prima di procedere all'installazione dell'amplificatore, al fine di ottenere le migliori prestazioni e di prolungare la vita del prodotto.

L'apparecchio richiede una corretta ventilazione sopra e sotto di sé. Non posizionarlo su un tappeto o un'altra superficie soffice, né ostruire gli orifizi d'entrata dell'aria e le griglie di fuoriuscita dell'aria che si trovano sul pannello inferiore e superiore. Non posizionarlo in un luogo confinato quale una libreria o un mobile chiuso.

Non si deve esporre questo apparecchio a gocciolii o spruzzi d'acqua o di altri liquidi. Sull'apparecchio non devono essere posti oggetti riempiti di liquidi, quali vasi da fiori. Nel caso di un'eventuale penetrazione accidentale di liquidi, staccare il cordone di alimentazione e mettersi in contatto con il proprio rivenditore per le adeguate istruzioni.

Assicurarsi che piccoli oggetti non cadano all'interno attraverso le griglie di ventilazione. Nel caso di un'eventuale penetrazione accidentale di piccoli oggetti, staccare il cordone di alimentazione e mettersi in contatto con il proprio rivenditore per le adeguate istruzioni.

Non posizionare il cordone di alimentazione in modo che possa essere calpestato o danneggiato a causa di oggetti in suo contatto.

I componenti audio elettronici presentano un periodo di "rodaggio" di circa una settimana (se utilizzati per diverse ore al giorno). Questo periodo consentirà la stabilizzazione dei nuovi componenti, dato che le proprietà sonore verranno ad essere migliorate dopo tale lasso di tempo.

Si consiglia che, in caso di bi-amplificazione, si utilizzi lo stesso tipo di amplificatori di potenza.

Se non si prevede l'utilizzo di questo apparecchio durante un lungo periodo di tempo, staccarlo dall'alimentazione elettrica.

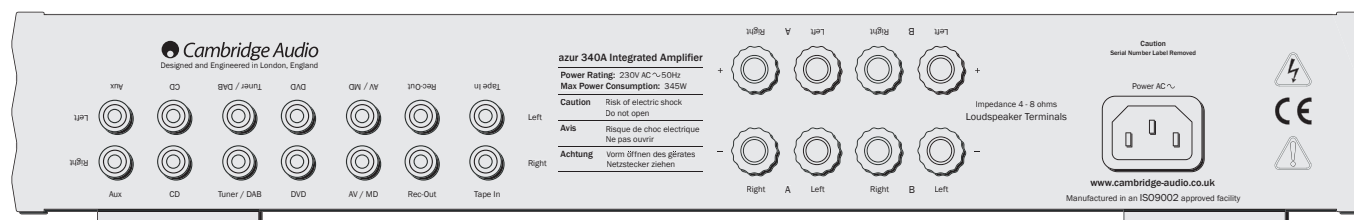
Per pulire l'apparecchio, strofinarlo delicatamente con un panno inumidito e libero da pelucchi. Non impiegare alcun fluido di pulitura che contenga alcol, ammoniaca o altre sostanze abrasive. Non nebulizzare alcun aerosol sopra o accanto l'amplificatore.

Questo apparecchio non è riparabile da parte dell'utente: non tentare mai di ripararlo, smontarlo o ricostruirlo se sembra esserci un problema. Si può produrre una grave scossa elettrica nel caso di ignorino queste misure cautelative. Nell'eventualità di un problema o di un malfunzionamento, mettersi in contatto con il proprio rivenditore.

Si deve installare questo apparecchio su una superficie robusta e piana. A causa dei campi magnetici parassiti, non si devono posizionare piastre giradischi in prossimità di questo apparecchio, al fine di evitare interferenze.



## CONNESSIONI PRESENTI SUL PANNELLO POSTERIORE



### Presa per alimentazione CA

Una volta completate tutte le connessioni all'amplificatore, innestare il cordone d'alimentazione CA in un'appropriata presa di rete. L'amplificatore è così pronto per il suo utilizzo.

### Collegamenti dei diffusori

Il 340A presenta sul pannello posteriore due gruppi di terminali per diffusori, indicati come "Speakers A" e "Speakers B". Gli "Speakers A" rappresentano i terminali principali per i diffusori, mentre gli "Speakers B" sono i terminali secondari commutabili per diffusori. Connettere i cavetti provenienti dal diffusore del canale sinistro ai terminali LEFT + e -, e nello stesso modo i cavetti provenienti dal diffusore del canale destro ai terminali RIGHT + e -. In ciascun caso, il terminale rosso costituisce l'uscita della polarità positiva, il terminale nero quella della polarità negativa. Si deve prestare attenzione al fatto che nessun

residuo di conduttore possa causare un cortocircuito toccando contemporaneamente i due terminali di uscita.

**Nota:** questo amplificatore è stato concepito per un impiego con diffusori che presentino un'impedenza nominale tra 4 e 8 Ohm.

Assicurarsi che i terminali dei diffusori siano stati ben stretti, al fine di ottenere una buona connessione elettrica. È possibile che la qualità sonora venga inficiata dal fatto che i terminali a vite non siano ben serrati.

### Monitoraggio della registrazione ("Tape Mon")

Queste prese possono essere connesse a una piastra di registrazione o alle prese analogiche di un Minidisc o un masterizzatore di CD. Collegare un cavetto di interconnessione tra le prese di uscita di linea Line Out del masterizzatore e le prese di monitoraggio della

## Amplificatore integrato **340A**

registrazione Tape Mon dell'amplificatore. Questo sistema di monitoraggio duplica l'entrata standard del mezzo di registrazione.

**Nota:** quando si collega un componente sorgente che presenta sia un'entrata sia un'uscita, come ad esempio un registratore a nastro, l'uscita deve essere sempre raccordata all'entrata Tape Mon. Con ciò si elimina l'ululato di innesco in caso di selezione dell'errato canale d'entrata.

### Uscita di registrazione ("Tape Out")

Queste prese possono essere connesse a una piastra di registrazione o alle prese analogiche di un Minidisc o un masterizzatore di CD. Collegare un cavetto di interconnessione tra le prese Tape Out di questo amplificatore e quelle di entrata di linea Line In del registratore.

### Prese di entrata CD/Tuner/DVD/AV/MD

Queste prese d'entrata sono adatte per un qualsiasi dispositivo di fonte sonora "a livello di linea" quale un lettore CD, un sintonizzatore digitale o analogico FM/AM, etc.

### Prese di entrata ausiliaria AUX

Queste prese sono previste per la connessione di un qualsiasi dispositivo di fonte sonora "a livello di linea", come ad esempio un lettore CD, un sintonizzatore digitale o un apparecchio fonografico esterno.

**Queste entrate sono previste unicamente per segnali audio analogici. Esse non devono quindi essere collegate alle uscite digitali di un lettore CD, o di un qualsiasi altro dispositivo digitale.**

### Messa a terra

Se all'amplificatore si collega una piastra giradischi, il contatto di messa a terra di quest'ultima dev'essere collegato a questo terminale.

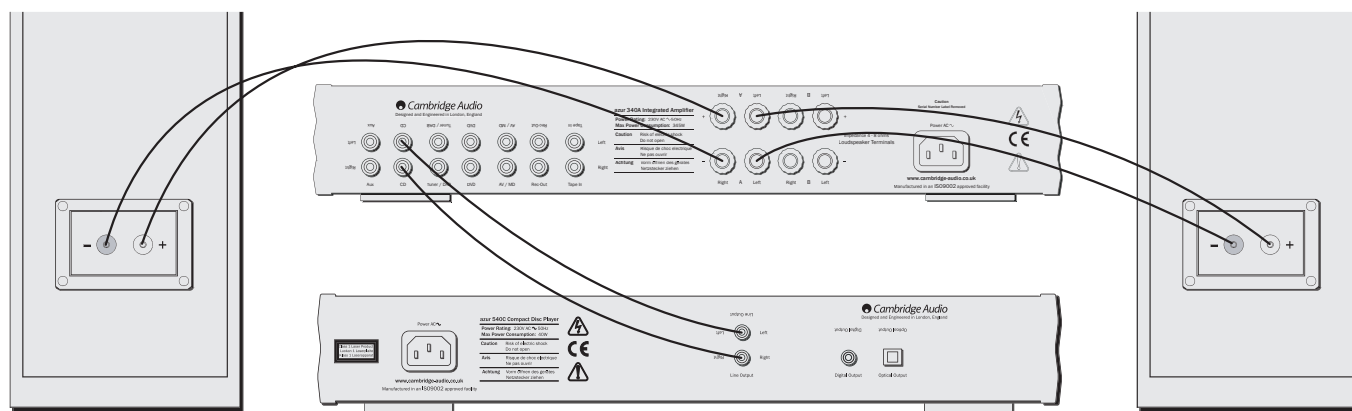


## COLLEGAMENTO

Durante la fase di progetto dei nostri amplificatori, ci sforziamo di integrare caratteristiche che permettano svariati modi di collegamenti agli amplificatori stessi. La presenza di caratteristiche come le connessioni SPEAKERS B significa che si può configurare il sistema secondo le proprie esigenze. I diagrammi che seguono facilitano il cablaggio delle connessioni.

### Connessione di base

Il diagramma che segue illustra la connessione di base dell'amplificatore a un lettore CD e a una coppia di diffusori.





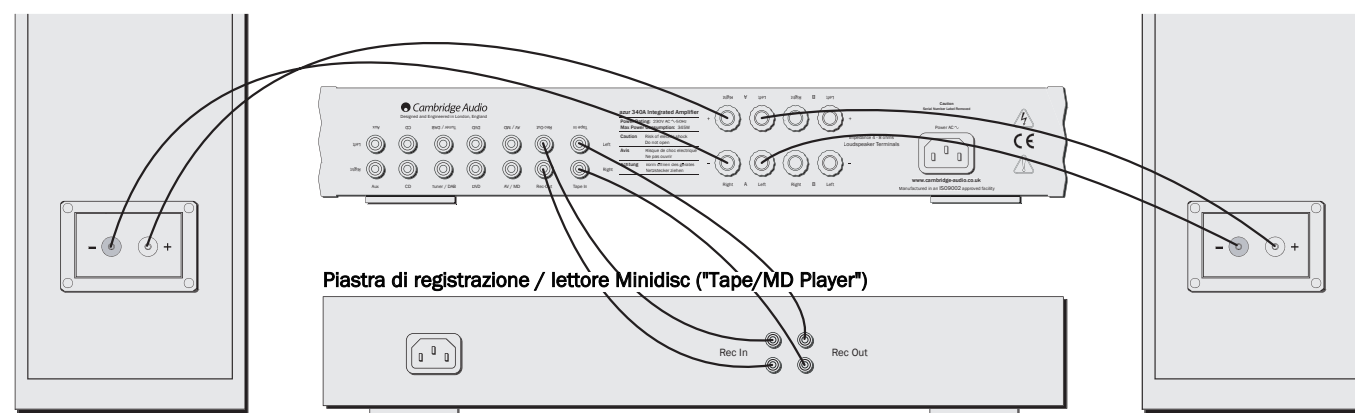
## Amplificatore integrato **340A**

### Connessione di un registratore a nastro

Il diagramma che segue illustra il modo di connettere l'amplificatore a una piastra di registrazione o a un'altra fonte di segnale che disponga di una connessione di registrazione e una di monitoraggio.

### Utilizzo delle connessioni "Speakers B"

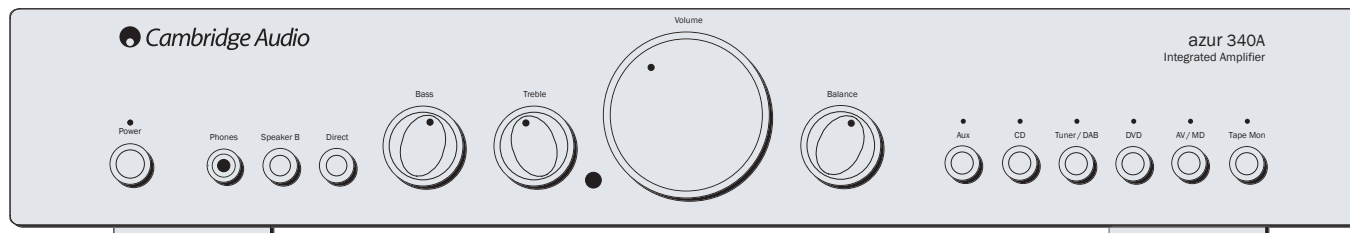
Le connessioni "Speakers B" poste sul retro dell'amplificatore consentono di utilizzare un secondo insieme di diffusori, ad esempio per un'altra sala di ascolto.



Amplificatore integrato Azur **65**



## ISTRUZIONI E COMANDI OPERATIVI



### Power

Per accendere o spegnere l'apparecchio.

### Presse "Headphone"

Consente il collegamento di una cuffia che disponga di uno spinotto jack da 1/4". Allorché si collega una cuffia, si rilascia il relè dei diffusori, disattivando in tal modo l'uscita del segnale verso i diffusori ("Speakers A" e "B").

### Commutatore di attivazione / disattivazione dei diffusori "B" (Speakers B on/off)

Per l'attivazione/disattivazione del secondo gruppo di terminali per diffusori posizionati sul pannello posteriore. Questa caratteristica può servire, ad esempio, per l'ascolto a partire da un altro gruppo di diffusori in un'altra sala d'ascolto.

Da osservare che si deve far attenzione se si selezionano due diffusori da utilizzare per ciascun canale. Infatti, se la resistenza combinata

misurata sui terminali del diffusore fosse troppo bassa, l'amplificatore potrebbe attivare il suo sistema di protezione contro il sovraccarico.

**Nota:** quando si utilizzano due coppie di diffusori, ciascuna coppia dovrebbe presentare un valore di almeno 8 Ohm (o superiore). Non si consigliano diffusori da 4 Ohm se si utilizza più di una coppia di diffusori.

### Diretto (Direct)

Questo comando attribuisce al segnale audio un percorso più diretto verso lo stadio di potenza dell'amplificatore, saltando i circuiti di controllo della tonalità, garantendo l'ottenimento della qualità sonora più pura possibile.

### Comandi di tono: bassi e acuti (Bass e Treble)

Questi comandi consentono regolazioni fini all'equilibrio tonale del suono. Se posizionati centralmente, questi comandi non hanno alcun effetto. Essi modificano soltanto il suono riprodotto dai diffusori, e non

## Amplificatore integrato **340A**

influiscono sui segnali trasmessi attraverso le connessioni di registrazione Tape Out. Nel caso della riproduzione di un CD ben masterizzato e di un buon sistema complessivo, i comandi di tonalità sono inutili e possono quindi essere disattivati. Nel caso che la registrazione musicale sia di bassa qualità e/o i diffusori e/o l'ambiente presentino delle lacune, la regolazione della tonalità può rendersi necessaria, al fine di compensare queste mancanze.

### **Livello d'ascolto (Volume)**

Il comando Volume incrementa/decrementa il livello del suono emesso in uscita dall'amplificatore. Questo comando influisce sul livello dell'uscita dei diffusori, nonché su quello della cuffia. Non influisce per niente sulle connessioni di registrazioni Tape Out.

È consigliabile regolare il comando Volume in completo senso antiorario prima di accendere l'amplificatore.

### **Bilanciamento (Balance)**

Questo comando consente la regolazione dei relativi livelli d'uscita dei canali sinistro e destro. In posizione centrale, l'uscita da ciascun canale è uguale all'altra. Questo comando modifica soltanto il suono riprodotto dai diffusori, e non influisce sui segnali trasmessi attraverso le connessioni di registrazione Tape Out.

### **Pulsanti di selezione dell'entrata (Input)**

Premere il pulsante appropriato di selezione dell'entrata per scegliere il componente sorgente che si desidera ascoltare. Il segnale così selezionato viene anche trasmesso alle prese di registrazione Tape Out, in modo da poterlo eventualmente registrare. Non si dovrebbe cambiare

l'entrata durante la registrazione, anche se il segnale registrato può sempre essere verificato per mezzo del monitor di entrata di registrazione (Tape Monitor).

### **Pulsante di selezione del monitor di registrazione (Tape Monitor)**

Questo comando consente l'ascolto del segnale di uscita da un registratore a nastro o da un elaboratore di segnale connesso alle prese Tape Monitor dell'amplificatore. Quando è stato selezionato Tape Monitor, il componente sorgente scelto tramite i pulsanti di selezione dell'entrata continua ad essere indirizzato verso le prese Tape Out per un'eventuale registrazione o elaborazione del segnale.

### **Operazione tramite il telecomando / caratteristiche**

Questo amplificatore viene fornito con un telecomando che consente di pilotare sia l'amplificatore sia i lettori CD Azur Cambridge. Le funzioni importanti per l'amplificatore sono le seguenti:

**Mute** - Per il silenziamento dell'audio (indicato dal lampeggiamento del LED di spia dell'entrata).

**Volume +/-** - I pulsanti di comando del livello d'ascolto incrementano o decrementano il volume d'uscita dell'amplificatore.

**Input select** - I 5 pulsanti di selezione dell'entrata e il pulsante di selezione della funzione di monitoraggio della registrazione Tape Monitor vengono utilizzati per cambiare la sorgente del segnale d'entrata.



## SISTEMA DI PROTEZIONE

Il sistema di protezione dell'Azur 340A comprende:

### Protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti

L'Azur 340A è interamente protetto contro le impedenze di carico eccessivamente basse, tenendo in conto il fatto che un carico reattivo presenta una domanda molto più severa allo stadio dell'amplificatore rispetto a una mera resistenza.

I sistemi di protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti eseguono un monitoraggio continuo delle condizioni di tensione, corrente e temperatura di ciascuno dei dispositivi d'uscita, e le comparano con i valori della zona operativa sicura, o SOA (Safe Operating Area). Questo sofisticato sistema consente alla protezione di agire positivamente in caso di vera necessità, senza false attivazioni.

### Rilevamento di sovratemperatura

Le temperature istantanee dei dispositivi d'uscita dell'Azur 340A sono sottoposte a un continuo monitoraggio al fine di assicurare che le temperature di giunzione non diventino pericolosamente elevate. Quando si verifica una condizione di sovratemperatura, l'uscita viene silenziata per permettere il raffreddamento dei dispositivi. Questa operazione viene accuratamente controllata al fine di minimizzare l'esposizione dei dispositivi di uscita ad ampie variazioni di temperatura, che possono inficiare l'affidabilità a causa del ciclo termico. Questo viene compiuto rendendo i periodi di silenziamento relativamente corti, in modo che sembra che l'amplificatore si accenda e si spenga in continuazione. Questo fatto affatica a un livello minimo i dispositivi di uscita.

Un'accurata definizione dei parametri di protezione assicura che il 340A non sia soggetto a sganci nocivi, ma che venga disattivato solo in caso di reale necessità. In linea generale, questo può succedere unicamente allorché gli orifizi di ventilazione dell'amplificatore sono stati ostruiti mentre si pilotano diffusori a bassa impedenza ad un elevato volume d'ascolto durante estesi intervalli di tempo.

### Protezione di spostamento della componente continua

La protezione di spostamento della componente continua isola l'amplificatore dai diffusori, aprendo positivamente un relè di uscita nell'improbabile evento di un errore dell'amplificatore. Vengono rilevati gli errori di entrambe le polarità su ambedue i canali.

### Restituzione della componente continua della tensione

Quando, in circostanze estreme, si applicano transienti rapidi a carichi reattivi, si possono generare impulsioni di intervallo di ritorno maggiori delle tensioni fornite dall'amplificatore e che presentano un potenziale pericolo per i dispositivi d'uscita. L'Azur 340A dispone di un sistema di restituzione della componente continua della tensione che assicura che tali impulsi siano assorbiti in maniera sicura dall'amplificatore e non ne sia derivato alcun danno.

## Amplificatore integrato **340A**

### Indicazioni di protezione e rimedi:

Indicazione	Malfunzionamento / Rimedio
Uscita distorta e ad un inatteso basso livello.	<p>È entrata in azione la protezione di sovraccarico.</p> <p>Verificare che l'impedenza dei diffusori non sia troppo bassa.</p> <p>Molto spesso, diffusori che presentano un'impedenza troppo bassa si possono pilotare a bassi livello d'ascolto, ma non a quelli elevati.</p>
L'uscita sembra venir tagliata con frequenza, indipendentemente sui due canali.	<p>È entrata in azione la protezione della sovratemperatura.</p> <p>Assicurarsi che la ventilazione non sia ostruita, e che i diffusori non presentino un'impedenza troppo bassa. Spegnerne l'amplificatore per 15 minuti per raffreddarlo, in caso di necessità.</p>
L'amplificatore non è operativo; tutti i LED di spia delle entrate lampeggiano.	<p>È entrata in azione la protezione dello spostamento della componente continua.</p> <p>Questo fatto è talvolta provocato da un rumore eccessivo sulla rete elettrica; in tal caso, spegnere l'apparecchio e riaccenderlo per riazzerarlo.</p> <p>Nel caso che l'apparecchio presenti ancora lo stesso problema, si tratta di un guasto all'amplificatore che richiede l'intervento del servizio di assistenza.</p> <p>Spegnerne l'apparecchio e mettersi in contatto con il proprio rivenditore.</p>



## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### Non vi è alimentazione

Assicurarsi che il cordone d'alimentazione sia connesso in modo stabile.  
Assicurarsi che la spina sia ben inserita nella presa a muro e che quest'ultima funzioni.  
Verificare il fusibile, se presente nella presa a muro, o l'adattatore.

### Non vi è alcun suono

Assicurarsi che l'apparecchio sia acceso.  
Verificare che il componente fonte del segnale sia collegato in maniera corretta.  
Verificare che la funzione 'TAPE MON' non sia attivata (a meno che non si richieda un'entrata per la registrazione).  
Verificare che i diffusori siano collegati in maniera appropriata.  
Se si utilizzano i diffusori "B", verificare che questi siano attivati.  
Se la spia a LED del canale sta lampeggiando, disattivare il silenziamento.

### Manca il suono da un canale

Assicurarsi che il comando di bilanciamento si trovi in posizione corretta  
Verificare le connessioni dei diffusori  
Verificare le interconnessioni

### Presenza di un elevato ronzio o di un disturbo

Verificare la piastra giradischi o il braccetto di tonalità in relazione a una corretta messa a terra e ad eventuali cattivi collegamenti.  
Assicurarsi che nessun'interconnessione sia allentata o presenti dei difetti.  
Assicurarsi che la piastra di registrazione o quella giradischi non siano troppo vicine all'amplificatore.

### Impossibilità di compiere o riprodurre registrazioni su nastro

Verificare che siano stati effettuati correttamente i collegamenti TAPE MON e TAPE OUT.

### Le frequenze basse sono deboli o vi è una formazione diffusa di immagini steeo

Assicurarsi che i diffusori non siano stati cablati fuori fase.

### Lampeggiamento del LED spia della protezione

Vedere il paragrafo relativo al sistema di protezione (alla pagina 13).

**70** Amplificatore integrato Azur

## SPECIFICHE

### 340A

#### Uscita di potenza

40 W (in 8 W)  
50 W (in 4 W)

#### Consumo massimo d'energia

345 W

#### Distorsione armonica totale

1 kHz < 0,01%  
20 kHz < 0,09%

#### Risposta in frequenza (-1 dB)

5 Hz - 50 kHz

#### Rapporto segnale su rumore (non pesato)

92 dB

#### Velocità di variazione (in 8 W)

20 V /  $\mu$ S

#### Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)

mm 70 x 430 x 310  
pollici 2,8 x 16,9 x 12,2

#### Peso

kg 6,2  
libbre 13,6

## Amplificatore integrato **340A**

### LIMITAZIONI DELLA GARANZIA

La Cambridge Audio garantisce che questo prodotto è esente da difetti di materiale e fabbricazione (questa garanzia è soggetta ai termini definiti qui di seguito). La Cambridge Audio riparerà o sostituirà (a discrezione della Cambridge Audio) questo prodotto o una qualsiasi parte di questo prodotto che risultasse difettosa. I periodi di garanzia possono variare in funzione del paese. In caso di dubbio, consultare il rivenditore e assicurarsi di aver conservato il documento d'acquisto (fattura o scontrino fiscale).

Per ottenere il servizio d'assistenza sotto garanzia, mettersi in contatto con il distributore autorizzato Cambridge Audio presso il quale è stato acquistato questo prodotto. Nel caso che tale distributore non disponga delle strutture atte alla riparazione del prodotto Cambridge Audio, esso potrà essere fatto pervenire dal distributore alla Cambridge Audio o a un centro di servizio autorizzato Cambridge Audio. È necessario spedire questo prodotto sia nel suo imballaggio originale, sia in un imballaggio che presenti lo stesso grado di protezione.

Per l'ottenimento di servizi coperti da garanzia, è necessario esibire un documento d'acquisto (fattura o scontrino fiscale) che mostri come l'apparecchio sia ancora nel periodo di garanzia.

Questa Garanzia non è valida se (a) il numero di serie applicato durante la fabbricazione è stato alterato o rimosso da questo prodotto o se (b) questo prodotto non è stato acquistato presso un distributore autorizzato della Cambridge Audio. Si può intervenire presso la Cambridge Audio o il distributore nazionale locale per ottenere la conferma di detenere un numero di serie inalterato e/o di aver acquistato il prodotto presso un distributore autorizzato Cambridge Audio.

Questa Garanzia non copre danni estetici o danni che siano stati provocati da forza maggiore, incidente, cattivo utilizzo, abuso, negligenza, impiego commerciale ovvero modifica dell'intero prodotto o di una parte del prodotto. Questa Garanzia non copre alcun danno dovuto a inappropriate operazioni, manutenzione o installazione, o a un tentativo di riparazione effettuato da terzi diversi dalla Cambridge Audio o da un distributore della Cambridge Audio, o da un servizio di assistenza autorizzato dalla Cambridge Audio a compiere lavori coperti dalla garanzia. Qualsiasi riparazione non autorizzata renderà nulla questa Garanzia. Questa Garanzia non si applica a prodotti che fossero stati venduti NELLO STATO o CON TUTTI I DIFETTI.

LE RIPARAZIONI O LE SOSTITUZIONI QUALI DESCRITTE DA QUESTA GARANZIA RAPPRESENTANO IL RIMEDIO ESCLUSIVO DA PARTE DEL CONSUMATORE. LA CAMBRIDGE AUDIO NON POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE DI ALCUN DANNO INCIDENTALE O CONSEGUENZIALE PER ROTTURA DI UNA QUALSIASI GARANZIA - ESPlicita O IMPLICITa - RELATIVA A QUESTO PRODOTTO. AD ECCEZIONE DELLA PORTATA VIETATA PER LEGGE, QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE OGNI ALTRA GARANZIA, ESPlicita O IMPLICITa, CHE SIA, IVI COMPRESSE LE GARANZIE DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO PRATICO.

Alcuni paesi e stati USA non consentono l'esclusione o la limitazione di danni incidentali o consequenziali, o di garanzie implicite, per cui le esclusioni summenzionate potrebbero non applicarsi al presente rapporto di clientela. Questa Garanzia attribuisce al cliente specifici diritti legali, e il cliente potrebbe aver il titolo di ottenere altri diritti statutori, che possono variare da un paese ad un altro, o da uno stato USA ad un altro.



## INDLEDNING

Tak fordi du har valgt at købe denne forstærker fra Cambridge Audios azur-serie. Den er resultatet af vores mest omfattende forskning og udvikling i de tre årtier, vi har fremstillet audio-produkter af høj kvalitet. Vi håber, du bliver tilfreds med produktet og får glæde af det i mange år.

### Om denne forstærker

Det er en stor udfordring at udvikle en audioforstærker, der skal være af høj kvalitet og alligevel prisbillig. At fremstille et produkt med en førsteklasses ydeevne er én ting, men at skulle opnå den samme ydeevne inden for stramme prisrammer er noget helt andet. Her er der brug for den ekspertise og erfaring, som Cambridge Audio udnytter i sit produktdesign. Vi mener, at vi har nået vores mål om at skabe en førsteklasses forstærker til en overkommelig pris.

Denne forstærkers store båndbredde er ideel til de nye kilder med stor båndbredde, som er "bedre end cd", såsom audio-dvd og Super Audio-cd.

Effektforstærkerens trin følger den samme grundlæggende arkitektur, som Cambridge Audio har anvendt i tidligere prisbelønnede forstærkere, med finjusteringer, så den passer nøjagtigt til Azur 340A. Effektforstærkerens indgangskreds anvender dobbelte differentialepar, der skilles lineært fra indgangen for at skabe de bedst mulige driftsbetingelser. En nøje kontrolleret mængde lokal negativ tilbagekobling bruges på dette trin til at fastlægge stabilitetsmargenerne, så en eventuel reaktiv belastning drives gnidningsløst.

Udgangstrinet benytter siliciumanordninger på store områder med ualmindelig hurtig termisk compensation, som opretholder de korrekte

betingelser for udgangstrinet og dermed forhindrer overgangsforvrængning - selv under meget varierende driftsbetingelser.

Effektforstærkeren har et elektronisk støjspærringssystem, der reagerer særdeles hurtigt og giver mulighed for fuldstændig undertrykkelse af de klukkelyde, der for eksempel kan opstå ved skift af indgang, eller når forstærkeren tændes og slukkes.

Strømforsyningen er en vital del af en effektforstærker. Azur 340A effektforstærkere forsynes fra en strømforsyning med en elegant enkelhed, så man undgår de komplikationer og den usikkerhed, der følger med en reguleret strømforsyning. En ringformet transformer, der er valgt til det lave eksterne magnetfelt, anvendes i kombination med filterkondensatorer og optimalt placerede afkoblingskomponenter.

Der er fokuseret specielt på de anvendte passive komponenters ydeevne og kvalitet - både for så vidt angår signalvejene og af hensyn til afkoblingen.

Cambridge Audio Azur 340A har tonestyring til finindstilling af frekvensgangen, så kildemateriale af tvivlsom karakter kan korrigeres, og der kan kompenseres for en utilstrækkelig højtalereffekt eller problemer med rummets akustik. Denne tonestyring kan kobles helt af audiovejen ved at bruge knappen DIRECT, så man får den kortest mulige audiovej. Blandt andre egenskaber kan nævnes phonostik, belagt med 24 karats guld, en sende-/retur-båndsløjfe, et stik til hovedtelefoner samt et ekstra sæt omskiftelige højtalerudgange.

Cambridge Audio Azur 340A har fuld beskyttelse mod forkert brug og eventuelle fejl. Systemerne til beskyttelse mod overbelastning og kortslutning overvåger kontinuerligt udgangsenhedernes spænding, strøm og temperatur, og beskyttelsen reagerer positivt, når der virkelig er behov for det, og udløses ikke på et falsk grundlag.



## 340A integreret forstærker

### INDHOLD

En fuld temperaturbeskyttelse kontrollerer temperaturerne direkte og lukker ned for effekten, hvis forstærkeren overophedes på grund af en blokeret ventilation eller af andre årsager.

En beskyttelse mod DC offset isolerer straks forstærkeren fra højtalene ved at åbne et udgangsrelæ i det usandsynlige tilfælde, at en forstærkerfejl skulle opstå.

Spændingsstyring er indbygget i effektforstærkerens udgangstrin, så tilbageløbstransienter fra højreaktive belastninger håndteres på sikker vis.

Et avanceret microcontroller-system håndterer forstærkerens grundlæggende funktioner, såsom støjspærringen, når forstærkeren tændes og slukkes, beskyttelsessystemet og så videre.

Nu skal du bare læne dig tilbage, slappe af og nyde det!



Matthew Bramble  
Teknisk direktør

Indledning .....	2
Sikkerhedsforanstaltninger .....	4
Installation .....	5
Forbindelser på bagpanelet .....	6
Tilslutning.....	8
Betjeningsvejledning og knapper.....	10
Fejlfinding .....	14
Specifikationer .....	14
Begrænset garanti .....	15



## SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

### Kontrol af netspændingen

Af hensyn til din egen sikkerhed bedes du gennemlæse nedenstående instruktioner omhyggeligt, inden du begynder at forbinde denne enhed til ledningsnettet.

Kontrollér bag på enheden, at den korrekte netspænding er angivet. Kontakt din forhandler, hvis forsyningsnettets spænding er en anden.

Denne enhed er konstrueret til kun at fungere med den netspænding og -type, der er angivet på enhedens bagpanel. Ved forbindelse til andre strømkilder kan enheden blive beskadiget.

Dette udstyr skal være slukket, når det ikke er i brug, og må ikke bruges, medmindre det er korrekt jordforbundet. For at forebygge risikoen for elektrisk stød må enhedens dæksel (eller bagpanel) ikke tages af. Der findes ingen dele indvendigt, som kan repareres af brugeren. Reparationer skal overlades til uddannede reparatører. Hvis ledningen er forsynet med et formstøbt netstik, må enheden ikke anvendes, hvis sikringsholderen af plast ikke er sat på.

Lynet med pilehovedet i den ligesidede trekant skal advare brugeren om uisoleret 'farlig spænding' inden i produktets indkapsling, som kan være tilstrækkelig stor til at udgøre en risiko for elektrisk stød.



Udråbstegnet i den ligesidede trekant skal gøre brugeren opmærksom på vigtige betjenings- og vedligeholdelsesinstruktioner i de håndbøger, der hører til apparatet.

Dette produkt overholder lavspændingsdirektivet (73/23/EØF) og EMC-direktivet (89/336/EØF), når det anvendes og installeres i overensstemmelse med denne manual. Hvis disse direktiver fortsat skal overholdes, må der kun anvendes tilbehør fra Cambridge Audio sammen med dette produkt, og reparationer skal overlades til uddannede reparatører.



**74** azur integreret forstærker

## 340A integreret forstærker

### INSTALLATION

Brug venligst et øjeblik på at gennemlæse disse anvisninger, inden du installerer din forstærker. Ved at følge anvisningerne vil du optimere produktets ydeevne og forlænge dets levetid.

Der skal være ventilation til enheden både foroven og forneden. Den må ikke placeres på et tæppe eller en anden blød overflade. Luftindtag og andre gitre på under- og oversiden og må ikke være blokeret. Anbring ikke forstærkeren i et lukket område som for eksempel en reol eller et kabinet.

Forstærkeren må ikke udsættes for vanddryp eller -sprøjt eller andre væsker. Ting, der er fyldt med vand (f.eks. vaser), må ikke placeres oven på forstærkeren. Sluk straks for forstærkeren, tag stikket ud af stikkontakten og kontakt forhandleren, hvis der kommer vand ind i forstærkeren.

Pas på, at småting ikke falder ind i ventilationsristene. Sluk straks for forstærkeren, tag stikket ud af stikkontakten og kontakt forhandleren, hvis det sker.

Anbring ikke strømkablet på en sådan måde, at man kan træde på det, eller det kan beskadiges af ting i nærheden.

Elektroniske audiokomponenter har en indkøringsperiode på cirka en uge (hvis de bruges flere timer om dagen). Dermed kan de nye komponenter tilpasse sig, og lydegenskaberne forbedres med tiden.

Det anbefales, at de samme typer effektforstærkere anvendes til dobbelt forstærkning.

Tag stikket til forstærkeren ud af stikkontakten, hvis den ikke skal bruges i længere tid.

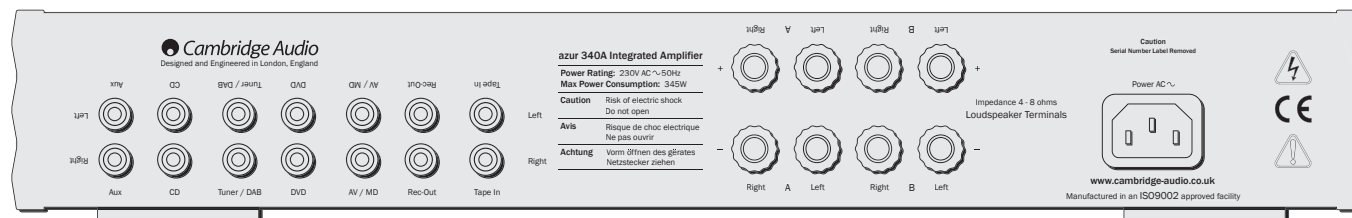
Hvis forstærkeren trænger til rengøring, aftørres indkapslingen med en fugtet, fnugfri klud. Brug ikke rengøringsmidler, der indeholder alkohol, ammoniak eller slibemidler. Spray ikke med aerosoler på eller i nærheden af forstærkeren.

Enheden kan ikke repareres af brugeren. Forsøg aldrig at reparere, adskille eller ombygge enheden, hvis der ser ud til at være fejl ved den. Hvis denne sikkerhedsregel tilsidesættes, er der risiko for elektrisk stød. Kontakt venligst din forhandler i tilfælde af problem eller fejl.

Forstærkeren skal placeres på en solid og plan overflade. Pladespillere bør ikke placeres i nærheden af forstærkeren på grund af spredte magnetfelter og den dermed forbundne interferens.



## FORBINDELSER PÅ BAGPANELET



### Vekselstrømsstik

Når alle tilslutninger til forstærkeren er oprettet, sættes vekselstrømskablet ind i netstikket. Forstærkeren er herefter klar til brug.

### Højtalereforbindelser

340A har to sæt højtalertilslutninger på bagpanelet til højtalere A og B. Højtalere A er hovedhøjtalertilslutningerne, og højtalere B er de sekundære, omskiftelige højtalertilslutninger. Forbind kablerne fra venstre kanalhøjttaler til tilslutningerne LEFT + og -. Forbind på samme måde kablerne fra højre kanalhøjttaler til tilslutningerne RIGHT + og -. I begge tilfælde er den røde tilslutning den positive udgang, og den sorte er den negative indgang. Vær omhyggelig med at sikre, at ingen løse kabelender kan kortslutte højtalatudgangene.

**Bemærk:** Denne forstærker er konstrueret til anvendelse med højtalere, som har en nominel impedans på mellem 4 og 8 ohm.

**Kontrollér, at højtalertilslutningerne er spændt tilstrækkeligt til at få en god elektrisk forbindelse. Hvis skrueklemmerne er løse, kan det påvirke lydkvaliteten.**

### Tape Mon

Disse stik kan tilsluttes en båndoptager eller de analoge stik på en MiniDisc eller cd-optager. Forbind et tilslutningskabel fra optagerens Line Out-stik til forstærkerens Tape Mon-stik. Dette stik fungerer også som almindelig indgang til båndoptager/optagemedier.

**Bemærk:** Når der tilsluttes en kildekomponent, der både har en indgang og udgang (f.eks. en båndoptager), skal udgangen altid forbindes til Tape Mon-indgangen. Dette eliminerer den hylelyd, der opstår, hvis den forkerte indgang vælges.

## **340A** integreret forstærker

### **Tape out**

Dette stik kan tilsluttes en båndoptager eller de analoge stik på en MiniDisc eller cd-optager. Forbind et tilslutningskabel fra stikket Tape Out på forstærkeren til optagerens Line In-stik.

### **CD/Tuner/DVD/AV/MD -indgangsstik**

Disse stik passer til enhver form for "injekildeudstyr", såsom en cd-afspiller, DAB- eller FM/AM-radio osv.

### **Aux-indgangsstik**

Forbind enhver form for "injekildeudstyr" til disse stik, dvs. cd-afspillere, DAB-radio eller en ekstern phonoenhed.

**Disse indgange er kun beregnet til analoge audiosignaler. De må ikke tilsluttes den digitale udgang på en cd-afspiller eller andet digitalt udstyr.**

### **Jordforbindelse**

Hvis du forbinder en pladespiller til forstærkeren, skal pladespillerens jordledning tilsluttes her.

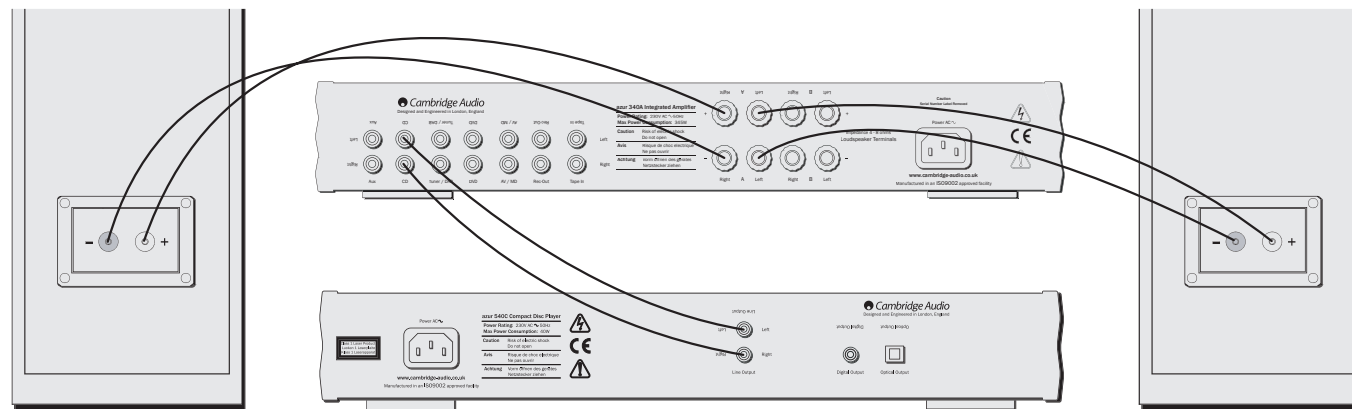


## TILSLUTNING

Vi har i konstruktionen af vores forstærkere forsøgt at inkludere funktioner, der gør det muligt at tilslutte systemet på flere forskellige måder. Funktioner som for eksempel højttaler B-forbindelser betyder, at du kan konfigurere dit system efter dine egne behov. Nedenstående diagrammer er udarbejdet for at gøre tilslutningen nemmere.

### Grundlæggende tilslutning

Følgende diagram viser den grundlæggende tilslutning af din forstærker til en cd-afspiller og et sæt højttalere.



**78** azur integreret forstærker

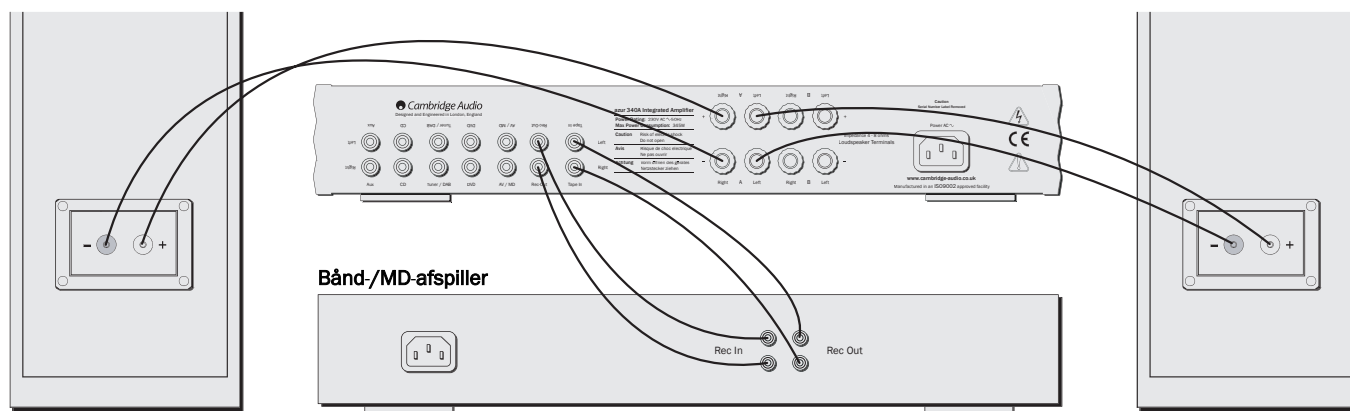
## 340A integreret forstærker

### Tilslutning af båndoptager

Følgende diagram viser, hvordan du forbinder forstærkeren til en båndoptager eller en anden kilde med en optage- og monitorforbindelse.

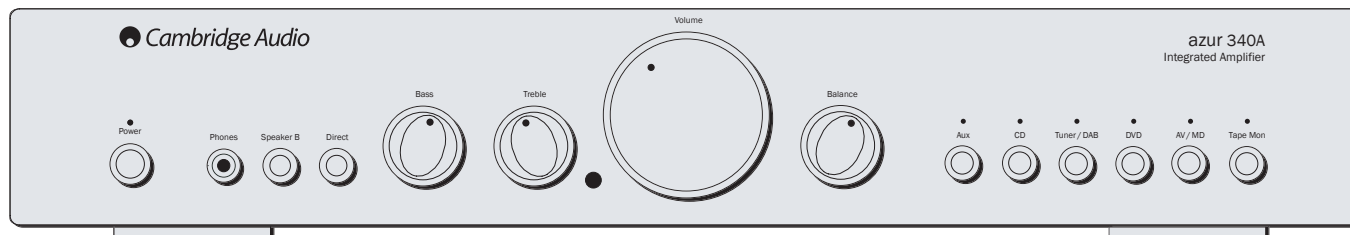
### Anvendelse af højtalere B-forbindelser

Højtalere B-forbindelserne på bagsiden af forstærkeren gør det muligt at anvende et ekstra sæt højtalere, for eksempel i et andet rum.





## BETJENINGSVEJLEDNING OG KNAPPER



### Power

Bruges til at tænde og slukke for enheden.

### Hovedtelefonstik

Bruges til tilslutning af hovedtelefoner med et 1/4" jackstik. Når der tilsluttes hovedtelefoner, slukker højtalerskifteren for højtalerne (A og B).

### Højtaler B on/off

Aktiverer/deaktiverer det ekstra sæt højtalertilslutninger på bagpanelet. Denne funktion kan bruges, hvis man ønsker at lytte til et ekstra sæt højtalere i et andet rum.

Vær opmærksom, når du vælger, om der skal bruges to højtalere på hver kanal. Hvis den samlede modstand, der måles på

højtalertilslutningerne, er for lav, aktiverer forstærkeren muligvis sin overbelastningsbeskyttelse.

**Bemærk:** Hvis der bruges to sæt højtalere, skal hver højtaler have en impedans på mindst 8 ohm. Højtalere på 4 ohm anbefales ikke, hvis der bruges mere end ét sæt.

### Direct

Denne knap giver lydsignalet en mere direkte vej til forstærkerens forstærkningstrin ved at omgå tonestyingskredsløbene og dermed få den rene mulige lydkvalitet.



## 340A integreret forstærker

### Bas og diskant

Med disse knapper kan du finjustere lydens tonemæssige balance. Når disse knapper står i midterste position, har de ingen effekt. Knapperne regulerer kun lyden igennem højttalerne - de påvirker ikke de signaler, der sendes igennem Tape Out-forbindelserne. Med en cd af høj kvalitet og et godt system er disse knapper unødvendige og kan derfor slukkes helt. Hvis optagelsen er af ringe kvalitet, og/eller højttalerne/omgivelserne ikke er optimale, kan det være nødvendigt at justere bas og diskant for at kompensere.

### Lydstyrke

Lydstyrkeknappen bruges til at hæve/sænke lydniveauet fra forstærkeren. Denne knap påvirker højttalerne og hovedtelefonernes lydniveau. Den påvirker ikke Tape Out-forbindelserne.

Det anbefales, at lydstyrkeknappen drejes helt om mod uret, inden der tændes for forstærkeren.

### Balance

Med denne knap kan du justere de relative effektniveauer for venstre og højre kanal. I den midterste position er effekten fra hver kanal ens. Denne knap regulerer kun lyden igennem højttalerne - den påvirker ikke de signaler, der sendes igennem Tape Out-forbindelserne.

### Knapper til valg af indgang

Tryk på den relevante knap til valg af indgang for at vælge den kildekomponent, du ønsker at lytte til. Det valgte signal sendes også til Tape Out-stikkene og kan derfor optages. Indgangen bør ikke ændres under afspilning, men det optagede signal kan dog kontrolleres med Tape Mon.

### Knap til valg af Tape Monitor

Ved at bruge denne knap kan du lytte til signalet fra en båndoptager eller signalprocessor, der er tilsluttet forstærkerens Tape Mon-stik. Når Tape Monitor er valgt, sendes den valgte kildekomponent fortsat til Tape Out-stikkene til optagelse eller bearbejdning.

### Fjernbetjeningens funktioner

Denne forstærker leveres med en fjernbetjening, som kan bruges til både forstærkeren og cd-afspillere fra Cambridge Azur-serien. De funktioner, der er relevante for forstærkeren, beskrives i nedenstående.

**Mute:** Slukker for lyden (angives med blinkende lysdiode).

**Volume +/-:** Lydstyrkeknappen bruges til at hæve og sænke forstærkerens lydniveau.

**Input select:** De fem knapper til valg af indgang og knappen til valg af Tape Monitor bruges til ændring af indgangskilde.



## BESKYTTELSESSYSTEM

Beskyttelsessystemet til Azur 340A består af nedenstående funktioner.

### Beskyttelse mod overbelastning og kortslutning

Azur 340A er fuldt beskyttet mod for lave impedanser, idet der er taget højde for, at en reaktiv belastning kræver meget mere af et forstærkertrin end en ren modstand.

Systemerne til beskyttelse mod overbelastning og kortslutning overvåger kontinuerligt hver udgangsenheds spænding, strøm og temperatur og sammenligner dem med det definerede Safe Operating Area (SOA). Med dette avancerede system kan beskyttelsessystemet reagere positivt, når der virkelig er behov for det, og udløses ikke på et falsk grundlag.

### Registrering af for høj temperatur

Udgangsenhedernes øjeblikkelige temperaturer overvåges kontinuerligt for at sikre, at overgangstemperaturerne ikke bliver risikabelt høje. Hvis en tilstand med for høj temperatur opstår, slukkes der for lyden, indtil enhederne er afkølede. Driften kontrolleres nøje for at hindre, at udgangsenhederne udsættes for kraftige temperaturudsving, som kan forringe driftssikkerheden på grund af det termiske kredsløb. Dette sker ved at gøre slukningsperioderne relativt korte, så det virker, som om forstærkeren tændes og slukkes. Dermed belastes udgangsenhederne mindst muligt.

En nøje udvælgelse af beskyttelsesparametrene sikrer, at 340A ikke udsættes for uønsket slukning, men kun lukker ned, når der virkelig er behov for det. Dette sker typisk kun, hvis forstærkerens

ventilationsåbninger er blokerede, mens højtalere med lav impedans bruges på et højt niveau i længere tid ad gangen.

### Beskyttelse mod DC offset

Systemet til beskyttelse mod DC offset isolerer straks forstærkeren fra højtalere ved at åbne et udgangsrelæ i det usandsynlige tilfælde, at en forstærkerfejl skulle opstå. Fejl i begge polariteter på begge kanaler registreres.

### Spændingsstyring

Hvis hurtige transienter påføres reaktive belastninger under ekstreme forhold, kan der produceres tilbageløbsimpulser, som er større end forstærkerens netspænding, så udgangsenhederne beskadiges. Azur 340A har et omfattende spændingsstyringssystem, som sikrer, at sådanne impulser absorberes forsvarligt af forstærkeren, så der ikke sker nogen skade.

## 340A integreret forstærker

### Tegn på aktivering af beskyttelsessystemet

Tegn:	Fejl/afhjælpning:
Forvrænget lyd og et uventet lavt lydniveau.	<p>Beskyttelsen mod overbelastning er aktiveret.</p> <p>Kontrollér, at højtalernes impedans ikke er for lav.</p> <p>Højtalere med for lav impedans kan meget ofte bruges på lave niveauer, men ikke høje.</p>
Det forekommer, at lyden afbrydes hyppigt, uafhængigt af de to kanaler.	<p>Temperaturbeskyttelsen er aktiveret.</p> <p>Kontrollér, at ventilationen ikke er blokeret, og at højtalerne ikke har for lav impedans. Sluk om nødvendigt for forstærkeren i 15 minutter, så den kan køle af.</p>
Forstærkeren fungerer ikke; alle indgangslýsdioder blinker.	<p>Beskyttelsen mod DC offset er aktiveret.</p> <p>Denne beskyttelse kan ind imellem aktiveres af kraftig støj fra ledningsnettet osv. Hvis det er tilfældet, så sluk for forstærkeren og tænd igen, så den nulstilles.</p> <p>Hvis forstærkeren ikke kan nulstilles, er der en fejl i forstærkeren, der kræver eftersyn/reparation.</p> <p>Sluk for forstærkeren og kontakt forhandleren.</p>



## FEJLFINDING

### Der er ingen strøm

Kontrollér, at netledningen er tilsluttet korrekt.  
Kontrollér, at stikket er sat helt ind i stikkontakten, og at der er tændt.  
Kontrollér sikringen i netstikket eller adapteren.

### Der er ingen lyd

Kontrollér, at der er tændt for forstærkeren.  
Kontrollér, at kildekomponenten er tilsluttet korrekt.  
Kontrollér, at der ikke er tændt på 'Tape Mon' (medmindre båndoptageren skal bruges).  
Kontrollér, at højttalerne er tilsluttet korrekt.  
Hvis tilslutningerne til højttaler B anvendes, så kontrollér, at de er tændt.  
Hvis lysdioden for kanal blinker, så sluk for mute (støjspærring).

### Der er ingen lyd i den ene kanal

Kontrollér, at knappen til regulering af balance er i den korrekte position.  
Kontrollér højttalerforbindelserne.  
Kontrollér sammenkoblingerne.

### Der er en høj skratten eller brummen

Kontrollér, at der ikke er nogen fejl i jordforbindelsen eller forbindelsen til pladespiller eller pickup-arm.  
Kontrollér, at ingen sammenkoblinger er løse eller defekte.  
Se efter, at båndoptageren/pladespilleren ikke er for tæt på forstærkeren.

### Kan ikke optage/afspille bånd

Kontrollér, at Tape Mon og Tape Out er tilsluttet korrekt.

### Bassen er svag, eller stereogengivelsen er spredt

Kontrollér, at højttalerne ikke er forbundet faseforskudt.

### Lysdiode for beskyttelse blinker

Se afsnittet om beskyttelsessystemet (side 13).

**84** azur integreret forstærker

## SPECIFIKATIONER

### 340A

#### Afgivet effekt

40 W (ind i 8 W)  
50 W (ind i 4 W)

#### Maks. strømforbrug

345 W

#### Samlet harmonisk klirforvrængning

1 kHz < 0,01%  
20 kHz < 0,09%

#### Frekvensgang (-1 dB)

5 Hz-50 kHz

#### Signal/støjforhold (uvægtet)

92 dB

#### Drejefrekvens (ind i 8 W)

20 V/uS

#### Dimensioner (H x B x D)

mm  
70 x 430 x 310  
tommer  
2,8 x 16,9 x 12,2

#### Vægt

kg  
6,2  
lbs  
13,6

## 340A integreret forstærker

### BEGRÆNSET GARANTI

Cambridge Audio garanterer, at dette produkt er fri for defekter i materialer og udførelse (med forbehold af nedenstående betingelser). Cambridge Audio vil reparere eller udskifte dette produkt eller eventuelle defekte dele i produktet (efter Cambridge Audios valg). Garantiperioden kan variere fra land til land. Kontakt din forhandler, hvis du er i tvivl, og sørg for at gemme købskvitteringen.

Kontakt venligst den autoriserede forhandler af Cambridge Audio-produkter, som dette produkt er købt hos, hvis der er behov for service under garantien. Hvis din forhandler ikke er i stand til at reparere dit Cambridge Audio-produkt, kan det indsendes af din forhandler til Cambridge Audio eller en autoriseret servicerepræsentant for Cambridge Audio. Dette produkt skal indsendes i enten den originale indpakning eller en indpakning, der giver en tilsvarende beskyttelse.

Købskvittering i form af en salgsaftale eller kvitteret faktura, som viser, at garantiperioden endnu er gældende, skal fremvises for at opnå service inden for garantien.

Denne garanti er ugyldig, hvis (a) det fra fabrikkens side trykte serienummer er ændret eller fjernet fra dette produkt, eller hvis (b) dette produkt ikke er købt hos en autoriseret forhandler af Cambridge Audio-produkter. Du kan kontakte Cambridge Audio eller den lokale distributør af Cambridge Audio-produkter for at kontrollere, at serienummeret er uændret, og/eller at produktet er købt hos en autoriseret forhandler af Cambridge Audio-produkter.

Denne garanti dækker ikke kosmetiske skader eller skader, som skyldes force majeure, uheld, fejlagtig anvendelse, misbrug, uagtsomhed, kommerciel anvendelse eller ændring af produktet eller dele af produktet. Denne garanti dækker ikke skader, der er en følge af forkert

anvendelse, vedligeholdelse eller installation eller forsøg på reparation, som udføres af andre end Cambridge Audio, en forhandler af Cambridge Audio-produkter eller en autoriseret servicerepræsentant, som er autoriseret til at udføre servicearbejde under Cambridge Audios garanti. Enhver reparation, der udføres af uautoriserede personer, gør denne garanti ugyldig. Denne garanti dækker ikke produkter, der er solgt SOM BESET eller MED ALLE FEJL.

REPARATIONER ELLER UDSKIFTNING I MEDFØR AF DENNE GARANTI ER FORBRUGERENS ENESTE RETSMIDDEL. CAMBRIDGE AUDIO ER IKKE ERSTATNINGSPLIGTIG I FORBINDELSE MED HÆNDELIGE SKADER ELLER FØLGESKADER ELLER BRUD PÅ UDTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅEDE GARANTIER FOR DETTE PRODUKT. BORTSET FRA DET OMFANG, DET FORBYDES VED LOV, ER DENNE GARANTI EKSKLUSIV OG TRÆDER I STEDET FOR ALLE ANDRE UDTRYKKELIGE OG UNDERFORSTÅEDE GARANTIER AF ENHVER ART, HERUNDER - MEN IKKE BEGRÆNSET TIL - GARANTIER FOR SALGBARHED OG EGNETHED TIL ET SÆRLIGT FORMÅL.

I nogle lande tillader retspraksis ikke udelukkelse eller begrænsning i forbindelse med hændelige skader og/eller følgeskader eller udelukkelse af underforståede garantier, hvorfor ovenstående udelukkelse muligvis ikke gælder i dit land. Denne garanti giver dig særlige juridiske rettigheder, og du kan desuden have andre lovmæssige rettigheder, som varierer fra land til land.



## INLEIDING

Dank u voor de aankoop van deze Cambridge Audio versterker uit de azur-serie. Deze versterker is het resultaat van ons meest uitgebreide onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma in de meer dan dertig jaar waarin we audioproducten van hoge kwaliteit maken. We hopen dat u de resultaten zult kunnen waarderen en dat u vele jaren luisterplezier zult hebben.

### Over deze versterker

Het is een enorme uitdaging om een audioversterker te ontwerpen die zowel over een zeer goede kwaliteit beschikt als over een aantrekkelijke prijs. Een uitstekende prestatie op basis van een onbeperkt budget is één ding; een zelfde prestatie binnen strenge prijslimieten is iets heel anders en vereist de deskundigheid en ervaring waar Cambridge Audio tijdens zijn productontwerpproces over beschikt. Wij zijn ervan overtuigd dat we geslaagd zijn in onze doelstelling om een eersteklas betaalbare versterker te ontwikkelen.

De grote bandbreedte van deze versterker is ideaal voor de nieuwe bronnen met hoge bandbreedten ("beter dan CD") zoals DVD-audio en Super Audio CD.

De eindversterkerfasen volgen dezelfde basisarchitectuur die Cambridge Audio heeft gebruikt bij eerdere prijswinnende versterkers, met verfijningen om hem geschikt te maken voor de exacte toepassing bij de Azur 340A. De ingangscircuit van de eindversterker maakt gebruik van dubbele differentiaalparen, lineair gebufferd vanaf de ingang om optimale bedrijfsomstandigheden te realiseren. In deze fase wordt gebruik gemaakt van een zorgvuldig gecontroleerde hoeveelheid lokale negatieve feedback om de stabiliteitsmarges te definiëren, zodat iedere reactieve belasting probleemloos kan worden aangedreven.

**86** azur geïntegreerde versterker

De uitgangsfase maakt gebruik van grote siliciuminrichtingen, met uitzonderlijk snelle thermale compensatie om correcte uitgangsfaseomstandigheden te behouden en zodoende crossover-storing te voorkomen, zelfs onder sterk variërende aandrijfomstandigheden.

In de eindversterkers is een elektronisch dempsysteem verwerkt dat zeer snel reageert en het mogelijk maakt schakelgeluiden volledig te onderdrukken, zoals wanneer er van ingang wordt veranderd of wanneer de versterker aan en uit wordt gezet.

De stroomvoorziening is een essentieel onderdeel van een eindversterker. De Azur 340A eindversterkers worden gevoed door een elegant eenvoudige stroomvoorziening die de complicaties en onzekerheden van gereguleerde voorzieningen vermijdt. Een torusvormige transformator die is geselecteerd voor een laag extern magnetisch veld wordt gebruikt in combinatie met afvlakcondensators en optimaal geplaatste ontkoppelcomponenten.

Er is veel aandacht gegeven aan de prestatie en de kwaliteit van de passieve componenten die zijn gebruikt, zowel in de signaalpaden als voor ontkoppeldoelinden.

De Cambridge Audio Azur 340A verwerkt toonregelingen die een noniusregeling van de frequentierespons bieden, waardoor het mogelijk is dubieus bronmateriaal te corrigeren en onvolkomenheden in de luidspreker of problemen met de kamerakoestiek te compenseren. Deze toonregelingen kunnen volledig uit het audiopad worden geschakeld door gebruik te maken van de DIRECT-schakelaar, teneinde het kortst mogelijke audiopad te verkrijgen. Andere kenmerken zijn 24-karaats vergulde phono-aansluitingen, een tape send/return-loop, een hoofdtelefoonaansluiting en een tweede paar schakelbare luidsprekeruitgangen.

## 340A Geïntegreerde versterker

### INHOUD

Inleiding .....	2
Veiligheidsvoorschriften .....	4
Installatie .....	5
Aansluitingen op de achterkant .....	6
Aansluiting .....	8
Bedieningsaanwijzingen & regelknoppen .....	10
Problemen oplossen .....	14
Specificaties .....	14
Beperkte garantie .....	15

De Cambridge Audio Azur 340A heeft een volledige bescherming tegen verkeerd gebruik en mogelijke fouten. De beveiligingssystemen tegen overbelasting en kortsluiting controleren continu de spanning, stroom en temperatuur van de uitgangsinrichtingen, zodat de beveiliging positief kan optreden als dat echt nodig is, maar nooit onnodig wordt geactiveerd.

Een complete temperatuurbeveiliging controleert direct de kerntemperatuur van het apparaat en schakelt de uitgang uit als de versterker te warm wordt door een geblokkeerde ventilatie of een andere oorzaak.

De bescherming tegen gelijkstroomverplaatsing isoleert de versterker direct van de luidsprekers door positief een uitgangsrelais te openen in het onwaarschijnlijke geval van een versterkerfout.

In de uitgangsfasen van de eindversterker is een spanningsblokkering ingebouwd om terugslagtransiënten van bijzonder reactieve belastingen aan te kunnen.

Een geavanceerd microcontroller-systeem hanteert de basisfuncties van de versterker, zoals dempen bij inschakelen en uitschakelen, bescherming etc.

Nu nodigen we u uit om achteruit te leunen, te ontspannen en te genieten!



Matthew Bramble  
Technisch directeur



## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### *De stroomspanning controleren*

Neem voor uw eigen veiligheid de volgende instructies aandachtig door alvorens het apparaat aan te sluiten op de netstroom.

Controleer of op de achterkant van het apparaat de juiste stroomspanning staat aangegeven. Is de spanning van uw netstroom anders, raadpleeg dan uw leverancier.

Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor de stroomspanning en het stroomtype zoals aangegeven op de achterkant van het apparaat. Bij aansluiting op andere stroombronnen kan het apparaat beschadigd raken.

Wanneer dit apparaat niet in gebruik is, dient het te worden uitgeschakeld en het mag uitsluitend worden gebruikt wanneer het correct geaard is. Verwijder de kap (of de achterkant) van het apparaat niet, om het risico van een elektrische schok te verminderen. Het apparaat bevat van binnen geen door de gebruiker vervangbare onderdelen. Laat service en reparatie over aan bevoegd onderhoudspersoneel. Als het netsnoer is voorzien van een gegoten netstekker, dient het apparaat niet te worden gebruikt wanneer de plastic zekeringhouder niet op zijn plaats is.

Het symbool van de bliksemflits met de pijlpunt in het driehoekje is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van niet-geïsoleerde 'gevaarlijke spanning' binnen de behuizing van het product, die sterk genoeg kan zijn om voor personen een gevaar voor elektrische schokken te vormen.



Het uitroepteken in het driehoekje is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies in de onderhoudsdocumentatie die van toepassing zijn op dit apparaat.

Dit product voldoet aan de Europese richtlijnen voor laagspanning (73/23/EEC) en elektromagnetische compatibiliteit (89/336/EEC) wanneer het wordt geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met deze handleiding. Om verdere conformiteit te garanderen, dienen voor dit product alleen accessoires van Cambridge Audio te worden gebruikt en dienen service- en reparatiewerkzaamheden te worden overgelaten aan bevoegd servicepersoneel.





## 340A Geïntegreerde versterker

### INSTALLATIE

Neemt u even de tijd om deze informatie door te lezen voordat u uw versterker installeert. U bent dan verzekerd van optimale prestaties en kunt de levensduur van het product verlengen.

Het apparaat moet van boven en van beneden worden geventileerd. Plaats het niet op een tapijt of ander zacht oppervlak en belemmer de luchtinlaatopeningen en luchtuitlaatroosters aan de onder- en bovenzijde niet. Plaats het apparaat niet in een gesloten ruimte zoals een boekenkast of een andere kast.

Dit apparaat mag niet worden blootgesteld aan waterdruppels of -spatten of andere vloeistoffen. Er mogen geen objecten gevuld met water, zoals vazen, op het apparaat worden geplaatst. Mocht een van beide gevallen zich toch voordoen, schakel het apparaat dan onmiddellijk uit, schakel de stroomvoorziening uit en neem contact op met uw leverancier voor advies.

Zorg ervoor dat er geen kleine objecten door het ventilatierooster vallen. Mocht dit zich toch voordoen, schakel het apparaat dan onmiddellijk uit, schakel de stroomvoorziening uit en neem contact op met uw leverancier voor advies.

Leid het netsnoer niet zodanig dat iemand erop kan gaan staan of dat het kan worden beschadigd door andere voorwerpen in de buurt ervan.

Elektronische audiocomponenten hebben een inwerkperiode van ongeveer een week (indien meerdere uren per dag gebruikt). Hierdoor krijgen de nieuwe componenten de kans zich te stabiliseren, de sonische eigenschappen zullen gedurende deze tijd verbeteren.

Bij dubbele versterking adviseren wij u hetzelfde type eindversterker te gebruiken.

Haal, als u van plan bent dit apparaat langere tijd niet te gebruiken, de stekker uit het stopcontact.

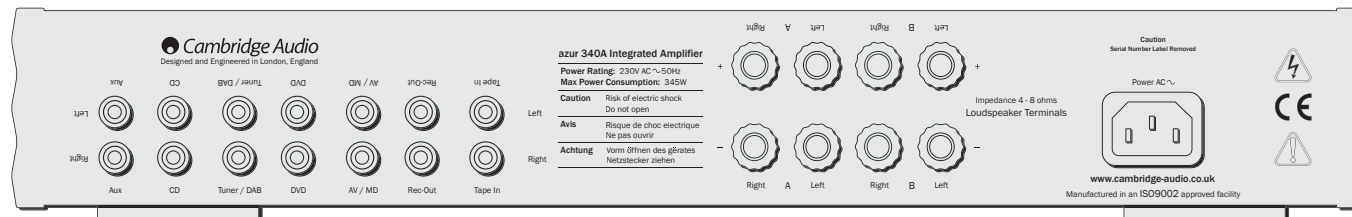
Om het apparaat schoon te maken, veegt u de behuizing af met een vochtige, pluisvrije doek. Gebruik geen schoonmaakmiddelen die alcohol, ammonia of schuurmiddel bevatten. Spuit niet met een spuitbus op of bij de versterker.

Deze apparaten kunnen niet door de gebruiker worden onderhouden. Probeer nooit het apparaat te repareren, te demonteren of te reconstrueren als er een probleem lijkt te zijn. Als deze voorzorgsmaatregel wordt genegeerd, kan een ernstige elektrische schok het gevolg zijn. Neem in geval van een probleem of storing contact op met uw leverancier.

Dit apparaat dient te worden geïnstalleerd op een stabiel oppervlak dat waterpas is. In verband met zwervende magnetische velden mogen draaitafels niet in de buurt worden geplaatst vanwege de storing.



## AANSLUITINGEN OP DE ACHTERKANT



### Netstroom

Als alle aansluitingen naar de versterker gereed zijn, sluit u het netsnoer aan op een stopcontact. De versterker is nu gereed voor gebruik.

### Luidsprekeraansluitingen

De 340A heeft twee paar luidsprekeraansluitingen op het achterpaneel, luidsprekers A en B. Luidsprekers A zijn de hoofdaansluitingen, luidsprekers B zijn de secundaire schakelbare luidsprekeraansluitingen. Sluit de snoeren van de linker luidspreker aan op de aansluitingen LEFT + & - en de snoeren van de rechter luidspreker op de aansluitingen RIGHT + & -. De rode aansluiting is altijd de positieve uitgang en de zwarte aansluiting is de negatieve ingang. Zorg ervoor dat er geen losse draadstrengen zijn die de luidsprekeruitgangen tegen elkaar kortsluiten.

**Let op:** Deze versterker is ontworpen voor gebruik met luidsprekers die een nominale impedantie hebben tussen 4 en 8 ohm.

**90** azur geïntegreerde versterker

**Zorg ervoor dat de luidsprekeraansluitingen voldoende vast zitten om voor een goede elektrische verbinding te zorgen. Het kan zijn dat de geluidskwaliteit minder wordt als de schroefaansluitingen los zitten.**

### Tape mon

Deze aansluitingen kunnen worden aangesloten op een cassettedeck of op de analoge aansluitingen van een MiniDisc of CD-recorder. Sluit een verbindingskabel aan tussen de Line Out aansluitingen van de recorder en de Tape Monitor aansluitingen van de versterker. Deze monitor heeft een dubbele functie als de standaard ingang voor het tape-/opnameapparaat.

**Let op:** Bij het aansluiten van een broncomponent die zowel een ingang als een uitgang heeft (b.v. een cassettedeck) moet de uitgang altijd worden aangesloten op de ingang Tape Mon. Hiermee voorkomt u rondzingen als de verkeerde ingangskanaal wordt geselecteerd.

## 340A Geïntegreerde versterker

### Tape out

Deze aansluiting kan worden aangesloten op een cassettedeck of op de analoge aansluitingen van een MiniDisc of CD-recorder. Sluit een verbindingskabel aan vanaf de aansluiting Tape Out van deze versterker naar de Line In van de recorder.

### CD/Tuner/DVD/AV/MD-ingangen

Deze ingangen zijn geschikt voor alle 'line level' bronapparaten zoals CD-spelers, DAB of FM/AM-tuners etc.

### Aux-ingangen

U kunt alle 'line level' bronapparaten op deze ingangen aansluiten, zoals CD-speler, DAB-tuner of extern Phono-apparaat.

**Deze ingangen zijn alleen bestemd voor analoge audiosignalen. Zij mogen niet worden aangesloten op de digitale uitgang van een CD-speler of een ander digitaal apparaat.**

### Aardverbinding

Als u een draaitafel op uw versterker aansluit moet de aarddraad altijd aan dit punt worden bevestigd.

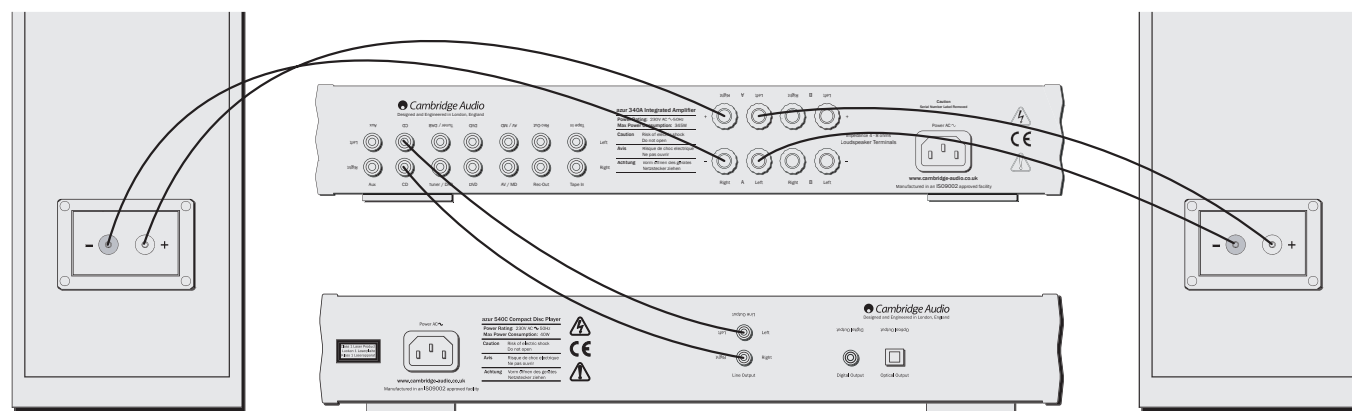


## AANSLUITING

Tijdens het ontwerpen van onze versterkers hebben we geprobeerd features in te bouwen die het mogelijk maken om uw systeem op verschillende manieren aan te sluiten. Het gebruik van features zoals de SPEAKER B-aansluitingen betekent dat u uw systeem naar uw eigen voorkeuren kunt configureren. De onderstaande schema's zijn gemaakt om de aansluiting te vereenvoudigen.

### Basisaansluiting

Het onderstaande schema toont de basisaansluiting van uw versterker op een CD-speler en een paar luidsprekers.



**92** azur geïntegreerde versterker

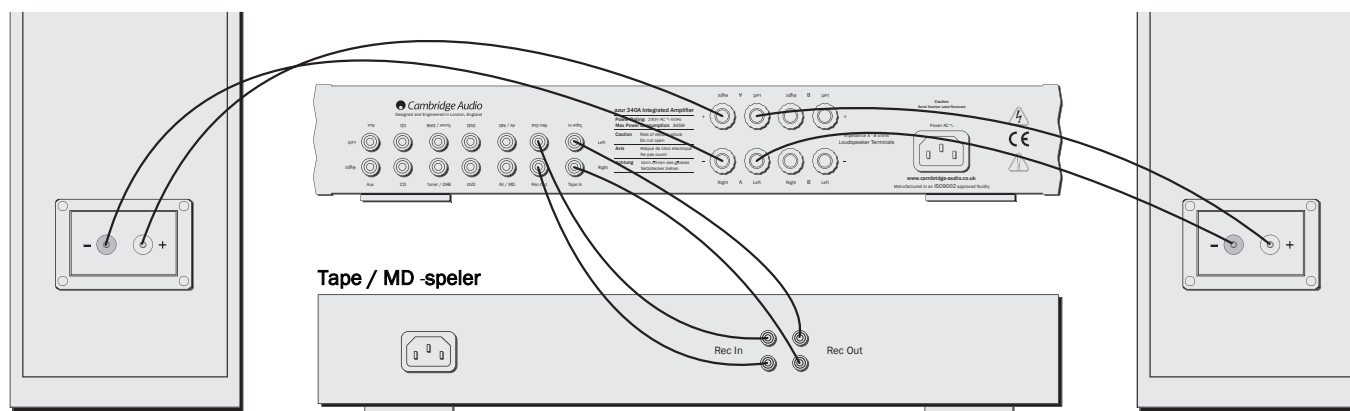
## 340A Geïntegreerde versterker

### Tape-aansluiting

Het onderstaande schema laat zien hoe u de versterker aansluit op een cassettedeck of een andere bron met een opname- en monitoraansluiting.

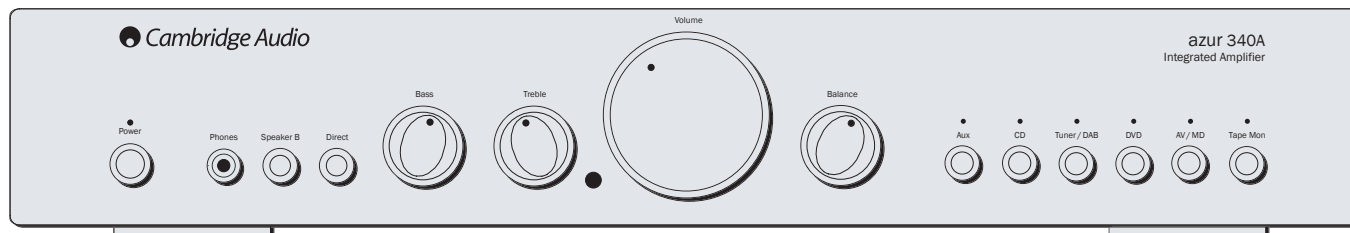
### Gebruik van de Speaker B-aansluitingen

Met de Speaker B-aansluiting aan de achterzijde van de versterker kunt u een tweede paar luidsprekers gebruiken, eventueel voor een andere kamer.





## BEDIENINGSAANWIJZINGEN & REGELKNOPPEN



### Power

Schakelt het apparaat in en uit.

### Hoofdtelefoonaansluiting

Hier kunt u de hoofdtelefoon aansluiten met een stekker van ¼". Wanneer de hoofdtelefoon is aangesloten wordt het luidsprekerrelais vrijgegeven waardoor de uitvoer naar de luidsprekers wordt uitgeschakeld (luidsprekers A en B).

### Speaker B aan/uit

Hiermee wordt het tweede paar luidsprekers aan het achterpaneel ingeschakeld/uitgeschakeld. Deze kunt u gebruiken om naar een extra paar luidsprekers te luisteren in een andere kamer.

Denk erom dat u voorzichtig moet zijn als u ervoor kiest twee luidsprekers te gebruiken op ieder kanaal. Als de gecombineerde weerstand die wordt gemeten aan de luidsprekeraansluitingen te laag is voor de versterker kan het beveiligingssysteem tegen overbelasting worden geactiveerd.

**Let op - bij het gebruik van twee paar luidsprekers moet ieder paar zijn geclassificeerd als ten minste 8 ohm (of hoger). Luidsprekers van 4 ohm worden niet aanbevolen bij gebruik van meer dan één paar.**

### Direct

Deze regelknop geeft het audiosignaal een directer pad naar de eindversterkerfase van uw versterker, zodat de toonregelingscircuits worden overgeslagen en de zuiverst mogelijke geluidskwaliteit wordt verkregen.

## 340A Geïntegreerde versterker

### Regelknoppen voor bas en hoge tonen

Met deze regelknoppen kan de tonale balans van het geluid subtiel worden aangepast. In de middenpositie hebben deze regelknoppen geen invloed. Deze regelknoppen passen alleen het geluid aan dat uit de luidsprekers komt, zij hebben geen invloed op de signalen die via de Tape Out aansluitingen worden verzonden. Bij een goed geproduceerde CD en een goed audiosysteem zijn de toonregelknoppen overbodig en kunnen zij worden uitgeschakeld. Indien de muziekopname van slechte kwaliteit is en/of de luidsprekers/de omgeving van onvoldoende kwaliteit zijn, kan het noodzakelijk zijn de toonregelknoppen in te stellen om te compenseren.

### Volume

De volumeregelpknop verhoogt/verlaagt het niveau van het geluid dat uit de uitgangen van de versterker komt. Deze regelknop heeft invloed op het niveau van de uitvoer via de luidsprekers en de hoofdtelefoon. De regelknop heeft geen invloed op de Tape Out aansluitingen.

Wij raden u aan de volumeknop helemaal naar links te draaien voordat u de versterker aanzet.

### Balance

Met deze knop kunt u de relatieve uitgangsniveaus van de linker- en rechterkanaal aanpassen. In de middenpositie is de uitvoer bij ieder kanaal gelijk. Deze regelknop past alleen het geluid dat uit de luidsprekers komt aan, hij heeft geen invloed op de signalen die via de Tape Out aansluitingen worden verzonden.

### Druktoetsen voor het selecteren van de ingang

Druk op de desbetreffende toets om de juiste ingang te selecteren voor de broncomponent waar u naar wilt luisteren. Het geselecteerde signaal wordt ook naar de Tape Out aansluitingen gevoerd zodat het kan worden opgenomen. De invoer mag tijdens het opnemen niet worden veranderd, maar het opgenomen signaal kan worden gecontroleerd door gebruik maken van de Tape monitor.

### Selectietoets tape monitor

Met deze knop kunt u luisteren naar het uitgangssignaal van een cassettedeck of een signaalprocessor die is aangesloten op de Tape monitor aansluitingen van de versterker. Wanneer Tape monitor is geselecteerd, blijft de met de druktoetsen geselecteerde broncomponent via de Tape Out aansluitingen lopen voor opname of verwerking.

### Bediening/kenmerken van de afstandsbediening

Deze versterker wordt geleverd met een systeemafstandsbediening die zowel de versterker als de Cambridge Azur CD-spelers bedient. De volgende functies hebben betrekking op de versterker:

**Mute** - De audio wordt gedempt (aangegeven door de input-LED die knippert).

**Volume +/-** - De volumeknoppen verhogen en verlagen het volume van de versterkeruitgang.

**Input select** - De vijf invoerselectieknoppen en de Tape Monitor selectieknop worden gebruikt om de ingangsbron te veranderen.



## BEVEILIGINGSSYSTEEM

Het beveiligingssysteem van de Azur 340A bestaat uit:

### Beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting

De Azur 340A is volledig beveiligd tegen excessief lage belastingsimpedanties, waarbij rekening wordt gehouden met het feit dat een reactieve belasting veel meer vergt van een versterkerfase dan een pure weerstand.

De systemen voor beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting controleren continu de spannings-, stroom- en temperatuur-omstandigheden van alle uitvoerapparaten en vergelijken ze met het gedefinieerde veilige bereik (SOA, Safe Operating Area) Dit geavanceerde systeem stelt de beveiliging in staat om positief op te treden als dat echt nodig is, maar zonder onnodige activering.

### Detectie te hoge temperatuur

De actuele temperaturen van de uitvoerapparaten van de Azur 340A worden continu gecontroleerd om te garanderen dat de temperaturen van de aansluiting niet gevaarlijk hoog worden. Wanneer er een te hoge temperatuur ontstaat, wordt de uitvoer gedempt tot de apparaten zijn afgekoeld. De werking wordt zorgvuldig gecontroleerd om de blootstelling van de uitvoerapparaten aan grote temperatuurverschillen te beperken, die de betrouwbaarheid kunnen aantasten door thermische cycli. Dit wordt bereikt door de dempperiodes relatief kort te maken, zodat het lijkt dat de versterker aan en uit gaat. Hierdoor worden de uitvoerapparaten zo min mogelijk belast.

Een zorgvuldige definitie van de beveiligingsparameters zorgt ervoor dat de 340A geen last heeft van vervelende uitschakelingen, maar alleen

uitschakelt als het echt nodig is. In feite kan dit alleen gebeuren als de ventilatieopeningen van de versterker worden geblokkeerd terwijl luidsprekers met lage impedantie gedurende lange periodes op een hoog niveau worden aangestuurd.

### Beveiliging tegen gelijkstroomverplaatsing

Het beveiligingssysteem tegen gelijkstroomverplaatsing isoleert de versterker direct van de luidsprekers door positief een uitvoerrelais te openen, in het onwaarschijnlijke geval van een fout in de versterker. Fouten van één van de polariteiten op beide kanalen worden waargenomen.

### Spanningsblokkering

Wanneer er snelle transiënten worden toegepast op reactieve belastingen onder extreme omstandigheden, kunnen er terugslagpulsen worden gegenereerd die groter zijn dan de toevoerrailspanningen van de versterker en kunnen deze potentieel schade veroorzaken aan de uitvoerapparaten. De Azur 340A heeft een omvangrijk spanningsblokkeersysteem dat garandeert dat dergelijke pulsen veilig worden geabsorbeerd door de versterker en er geen schade kan ontstaan.



## 340A Geïntegreerde versterker

### Beveiligingsindicaties en oplossingen:

Indicatie	Storing/oplossing
Uitvoer gestoord en op een onverwacht laag niveau.	<p>Beveiliging tegen overbelasting is actief.</p> <p>Controleer of de luidsprekerimpedantie niet te laag is.</p> <p>Vaak kunnen luidsprekers met een te lage impedantie wel op een laag volume worden aangestuurd maar niet op een hoog volume.</p>
Uitvoer lijkt frequent uit te vallen, onafhankelijk aan de twee kanalen.	<p>Temperatuurbeveiliging is actief.</p> <p>Zorg ervoor dat de ventilatie niet wordt geblokkeerd en de luidsprekers niet een te lage impedantie hebben. Zet de versterker, indien nodig, 15 minuten uit om hem te laten afkoelen.</p>
Versterker werkt niet; alle invoer-LED's knipperen.	<p>De beveiliging voor gelijkstroomverplaatsing is actief.</p> <p>Deze kan soms worden geactiveerd door te veel ruis van het lichtnet etc. Als dat het geval is kunt u resetten door het apparaat uit en aan te zetten.</p> <p>Als het apparaat niet kan resetten is er sprake van een fout in de versterker en moet deze worden gerepareerd.</p> <p>Zet het apparaat uit en neem contact op met uw leverancier.</p>



## PROBLEMEN OPLOSSEN

### Er is geen stroom

Controleer of het netsnoer stevig is aangesloten  
 Controleer of de stekker volledig in het stopcontact is gestoken en is ingeschakeld  
 Controleer de zekering in de netstekker of de adapter

### Er is geen geluid

Controleer of het apparaat is aangezet  
 Controleer of de broncomponent correct is aangesloten  
 Controleer of 'TAPE MON' niet is ingeschakeld (tenzij de tape-ingang nodig is)  
 Controleer of de luidsprekers correct zijn aangesloten  
 Als u de Speaker B aansluitingen gebruikt moet u controleren of ze zijn ingeschakeld  
 Als kanaal-LED knippert, mute-functie uitschakelen

### Er is geen geluid aan één kanaal

Controleer of de balansregeling in de juiste stand staat  
 Controleer de aansluitingen van de luidspreker  
 Controleer de onderlinge aansluitingen

### Er is een hard zoem- of bromgeluid

Controleer de draaitafel of toonarm op aarde en fouten in de aansluitleiding  
 Controleer of er geen onderlinge aansluitingen los zitten of defect zijn  
 Zorg ervoor dat de cassettedeck/draaitafel niet te dicht bij de versterker staat

### Kan geen bandopnamen maken of afspelen

Controleer of TAPE MON en TAPE OUT correct zijn aangesloten

### Er is een zwak basgeluid of een verstrooid stereobeeld

Zorg ervoor dat de luidsprekers niet ongelijkfasig zijn aangesloten

### LED beveiliging knippert

Zie het hoofdstuk over het beveiligingssysteem (pagina 13)

**98** azur geïntegreerde versterker

## SPECIFICATIES

### 340A

#### Stroomuitvoer

40W (naar 8W)  
 50W (naar 4W)

#### Max stroomverbruik

345W

#### Totale Harmonische Vervorming

1kHz < 0,01%  
 20kHz < 0,09%

#### Frequentierespons (-1dB)

5Hz - 50kHz

#### Signaal/ruis-verhouding (ongewogen)

92dB

#### Volgsnelheid (naar 8W)

20V/μS

#### Afmetingen (HxBxD)

mm 70 x 430 x 310  
 inches 2,8 x 16,9 x 12,2

#### Gewicht

kg 6,2  
 Lbs 13,6

## 340A Geïntegreerde versterker

### BEPERKTE GARANTIE

Cambridge Audio garandeert dat dit product vrij is van defecten in materialen en uitvoering (onderworpen aan de hieronder uiteengezette bepalingen). Cambridge Audio zal dit product of eventuele defecte onderdelen in dit product repareren of vervangen (naar keuze van Cambridge Audio). Garantieperiodes kunnen van land tot land verschillen. Raadpleeg bij twijfel uw leverancier en bewaar altijd uw aankoopbewijs.

Als u service wilt tijdens de garantieperiode, neem dan contact op met de geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier waar u dit product hebt aangeschaft. Als uw leverancier niet in staat is de reparatie van uw Cambridge Audio-product uit te voeren, kan het door uw leverancier worden doorgestuurd naar Cambridge Audio of naar een geautoriseerde servicevertegenwoordiger van Cambridge Audio. U dient dit product te verzenden in zijn oorspronkelijke verpakking of in een verpakking die een gelijke mate van bescherming biedt.

Om in aanmerking te komen voor service tijdens de garantieperiode, dient u een aankoopbewijs te overleggen in de vorm van een verkoopnota of een ontvangen factuur, die het bewijs vormt dat dit product binnen de garantieperiode valt.

Deze Garantie is ongeldig indien (a) het in de fabriek aangebrachte serienummer is veranderd of is verwijderd van dit product of (b) dit product niet is aangeschaft bij een geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier. U kunt Cambridge Audio of de distributeur van Cambridge Audio in uw land bellen om te controleren of u een ongewijzigd serienummer hebt en/of dit product is aangeschaft bij een geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier.

Deze Garantie dekt geen cosmetische schade of schade ontstaan door overmacht, ongelukken, verkeerd gebruik, misbruik, nalatigheid, commercieel gebruik of modificatie van het product of enig onderdeel ervan. Deze Garantie dekt geen schade ontstaan door onjuiste bediening, onderhoud of installatie, of pogingen tot reparatie door ieder ander dan Cambridge Audio of een Cambridge Audio-leverancier, of een geautoriseerde servicevertegenwoordiger die toestemming heeft om garantiewerkzaamheden te verrichten voor Cambridge Audio. Elke reparatie waarvoor geen toestemming is gegeven, maakt deze Garantie ongeldig. Deze Garantie dekt geen producten die zijn verkocht ALS ZODANIG of MET ALLE GEBREKEN.

REPARATIES OF VERVANGINGEN ZOALS UITGEVOERD OP GROND VAN DEZE GARANTIE, VORMEN HET EXCLUSIEVE RECHTSMIDDEL VAN DE CONSUMENT. CAMBRIDGE AUDIO IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE BIJ SCHENDING VAN ENIGE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIE IN DIT PRODUCT. UITGEZONDERD VOOR ZOVER DIT BIJ WET VERBODEN IS, IS DEZE GARANTIE EXCLUSIEF EN VERVANGT DEZE ALLE ANDERE GARANTIES, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, WAARONDER MAAR NIET UITSLUITEND DE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.

In sommige landen en in bepaalde staten van de V.S. is de uitsluiting of beperking van incidentele schade of gevolgschade of impliciete garanties niet toegestaan, zodat de bovengenoemde uitsluitingen mogelijk niet voor u gelden. Deze Garantie geeft u specifieke wettelijke rechten en u hebt mogelijk nog andere wettelijke rechten die van staat tot staat of van land tot land kunnen verschillen.



## ВВЕДЕНИЕ

**Мы благодарим вас за покупку этого аудио усилителя серии Azur фирмы Cambridge Audio. Он является результатом нашей наиболее интенсивной в течение трех десятилетий научно-исследовательской и производственной программы по созданию высококачественных звуковых изделий. Мы надеемся, что вы оцените ее результаты и будете многие годы получать удовольствие при прослушивании.**

### Об этом усилителе

Разработка высококачественного и рентабельного аудио усилителя представляет сложную задачу. Обеспечение первоклассных характеристик при неограниченных затратах - это одна задача; достижение тех же результатов при жестких ценовых ограничениях - это совершенно иная проблема, и здесь требуется компетентность и опыт работы, которые фирма Cambridge Audio использует в процессе разработки своей продукции. Мы убеждены, что мы преуспели в достижении нашей цели создания усилителя высшего качества при приемлемой стоимости.

Широкая полоса пропускания этого усилителя идеальна для новейших "лучших, чем компакт-диск" источников с широчайшей полосой пропускания типа звуковых DVD и супер компакт-дисков.

Каскады усилителя мощности выполнены на основе той же самой базовой архитектуры, которую фирма Cambridge Audio использовала в предыдущих отмеченных наградами усилителях с усовершенствованиями, нужными для согласования их использования в усилителе Azur 340A. Входные цепи усилителя мощности используют двоянные дифференциальные пары, линейно буферизованные от входа для обеспечения оптимальных эксплуатационных режимов. Тщательно контролируемая добавка локальной отрицательной обратной связи используется в этой ступени для определения пределов устойчивости с тем, чтобы могла бы управляться без усилий любая реактивная нагрузка.

**100** Комбинированный усилитель серии azur

Выходная ступень использует кремниевые приборы большой площади, имеющие исключительно быструю термическую компенсацию, обеспечивая надлежащие режимы выходного каскада и, таким образом, предотвращая искажение типа "ступенька", даже при широких колебаниях режимов нагрузки.

Усилители мощности содержат электронную систему отключения выхода, которая реагирует очень быстро и обеспечивает полнейшее подавление щелкающих звуков при переключении, возникающих при смене входных сигналов или включении/выключении усилителя.

Существенная часть усилителя мощности - это его блок питания. Усилители мощности Azur 340A получают энергию от блока питания, имеющего элегантную простоту, которая позволяет избежать осложнений и неопределенностей, характерных для регулируемых источников питания. Выбранный по причине пониженного внешнего магнитного поля тороидальный трансформатор используется совместно с имеющими большой запас по емкости конденсаторами и с оптимально размещенными цепями развязки.

Особое внимание было уделено эксплуатационным характеристикам и качеству используемых пассивных компонентов, как в путях прохождения сигнала, так и в цепях развязки.

Усилитель Azur 340A фирмы Cambridge Audio содержит регуляторы тембра, которые обеспечивают точную настройку частотных характеристик, позволяя корректировать материал от сомнительного источника и компенсировать несоответствие динамиков или проблемы в связи с акустикой помещения. Эти регуляторы тембра могут быть полностью исключены из пути аудио сигнала при помощи переключателя DIRECT (ПРЯМО), чтобы обеспечить наиболее короткий путь для аудио сигнала. Иные характеристики - это звуковые разъемы, покрытые слоем 24-

## Комбинированный усилитель типа **340A**

### СОДЕРЖАНИЕ

каратного золота, сдвоенные ленточные проводники, разъем для наушников и второй комплект выходов для подключения динамиков.

Усилитель Azur 340A фирмы Cambridge Audio снабжен полной защитой от неправильного использования и возможных неисправностей. Системы защиты от перегрузки и короткого замыкания непрерывно следят за напряжением, током и температурой выходных приборов, обеспечивая уверенное срабатывание защиты в случае действительной необходимости, но никогда не допуская ложных отключений.

Совершенная температурная защита прямо замеряет температуру приборов и отключает выход, если усилитель перегрет вследствие затрудненной вентиляции или по иной причине.

Защита от смещения постоянной составляющей немедленно изолирует усилитель от динамиков, прямо размыкая контакты выходного реле в случае нежелательного отклонения в работе усилителя. Ограничение напряжения встроено в выходные каскады мощности усилителя для предохранения от кратковременных пиков, вызываемых интенсивными реактивными нагрузками.

Усовершенствованная система с микроконтроллером контролирует основные действия усилителя, такие как включение и выключение звука, защита и т.д. Теперь мы приглашаем вас усесться, расслабиться и наслаждаться!



Matthew Bramble  
Технический директор

Введение.....	2
Правила техники безопасности .....	
Установка .....	5
Подсоединения на задней панели .....	6
Подсоединение.....	8
Указания по эксплуатации и управлению .....	10
Выявление неисправностей .....	14
Характеристики .....	14
Ограниченная гарантия .....	15



## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

### Проверка соответствия напряжения питания

Для вашей собственной безопасности, пожалуйста, внимательно прочитайте следующие инструкции перед попыткой подсоединить это устройство к электрической сети.

Проверьте соответствие напряжения питания, указанного на задней панели вашего устройства. Если напряжение в вашей электрической сети отличается, проконсультируйтесь у вашего дилера.

Это устройство предназначено для применения только при величине и типе питающего напряжения, указанного на задней панели устройства. Подсоединение к другим источникам питания может повредить устройство.

Это устройство должно быть выключено, когда оно не используется, и оно не должно применяться при отсутствии надлежащего заземления. Чтобы уменьшить риск электрошока, не удаляйте крышку устройства (или заднюю стенку). Внутри нет никаких частей, подлежащих обслуживанию пользователем. Для обслуживания обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу. Если шнур питания снабжен вилкой с литым корпусом, то устройство не должно использоваться, если отсутствует пластмассовый элемент с плавким предохранителем.

Предупреждающий равнобедренный треугольник с символом молнии со стрелкой предназначен для предупреждения пользователя о наличии неизолированного 'опасного напряжения' внутри корпуса устройства, которое может иметь достаточную величину, чтобы обеспечить риск поражения людей электрошоком.



Знак восклицания в пределах равнобедренного треугольника предназначен для предупреждения пользователя относительно имеющихся в сервисной документации важных указаний относительно работы и обслуживания, применимых к этому прибору.

Это изделие соответствует Европейским Директивам по низкому напряжению (73/23/ЕЕС) и электромагнитной совместимости (89/336/ЕЕС), когда оно установлено и используется согласно этому руководству для пользователя. Для гарантии непрерывной совместимости этого изделия должны использоваться исключительно принадлежности компании Cambridge Audio, и обслуживание должно быть доверено квалифицированному обслуживающему персоналу.



## Комбинированный усилитель типа 340A

### УСТАНОВКА

Пожалуйста, уделите немного времени, чтобы прочесть эти примечания перед установкой вашего усилителя, они позволят вам обеспечить наилучшие эксплуатационные качества и продлить жизнь изделия.

Устройство нуждается в вентиляции сверху и снизу. Не располагайте его на коврик или другой мягкой поверхности, и не затрудняйте доступ к входным отверстиям или к решеткам для выхода воздуха на нижней плоскости и на верхней крышке. Не устанавливайте его в закрытое место типа книжного шкафа или ящика.

Это устройство не должно подвергаться воздействию брызг или пролитой воды или других жидкостей. Не устанавливайте на устройство никакие предметы типа ваз, заполненных жидкостью. В случае попадания в него жидкости, немедленно выключите устройство, отсоедините от электрической сети и обратитесь к вашему дилеру для получения рекомендаций.

Следите за тем, чтобы мелкие предметы не проваливались через вентиляционную решетку. Если это произошло, немедленно выключите устройство, отсоедините от электрической сети и обратитесь к вашему дилеру для получения рекомендаций.

Не прокладывайте шнур питания так, чтобы на него могли наступить или он мог бы быть поврежден другими соседними предметами.

Электронные звуковые компоненты должны пройти обкатку в течение примерно одной недели (если использовать устройство по несколько часов в день). Это позволит новым компонентам стабилизироваться, за этот период звуковые свойства улучшатся.

При совместном применении двух усилителей рекомендуется использовать усилители мощности одного типа.

Если вы не намереваетесь использовать это устройство в течение длительного периода времени, то выключите его и отсоедините от розетки электрической сети.

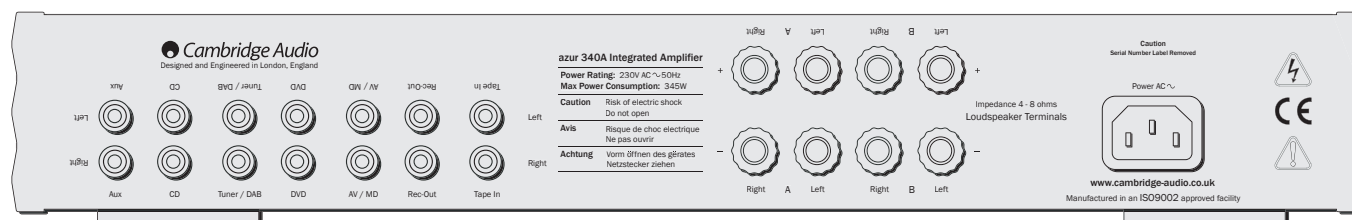
Чтобы очистить устройство, протирайте его влажной тканью без ворсинок. Не используйте никаких жидкостей для чистки, содержащих спирт, аммиак или абразивы. Не распыляйте аэрозоль на ваш усилитель или вблизи него.

Это изделие не подлежит обслуживанию пользователем; никогда при возникновении неисправности не пытайтесь сами производить ремонт, разбирать или реконструировать устройство. Если эти предупреждающие меры игнорируются, то возможен серьезный электрошок. В случае возникновения неисправности или повреждения, пожалуйста, обратитесь к вашему дилеру.

Это устройство должно размещаться на устойчивой, ровной поверхности. Вследствие наличия блуждающих магнитных полей, во избежание вредного влияния не следует располагать поблизости проигрыватель для пластинок.



## ПОДСОЕДИНЕНИЯ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



### Разъем питания от сети переменного тока (AC)

После того, как Вы завершили все подключения к усилителю, включите шнур питания в подходящую розетку сети переменного тока (AC). Теперь усилитель готов к использованию.

### Подключение громкоговорителей

Усилители 540A и 640A имеют на задней панели два набора разъемов для динамиков, динамики A и B. Динамики A - это клеммы основных динамиков, динамики B - это разъемы вторичного подключаемого динамика. Подключайте провода от динамика вашего левого канала к клемме "LEFT + & -", и аналогично провода от динамика вашего правого канала к клемме "RIGHT + & -". В каждом случае клемма красного цвета - это положительный выход и клемма черного цвета - это положительный вход. Следует следить за тем, чтобы проводник многожильного провода не замкнул накоротко выходы динамиков.

**104** Комбинированный усилитель серии azur

**Примечание:** Этот усилитель был разработан для использования с динамиками с номинальным сопротивлением от 4 до 8 ом.

**Пожалуйста, проверьте надежность затяжки клемм динамиков для обеспечения хорошего электрического соединения. Вполне возможно, что слабая затяжка винтов клемм может повлиять на качество звучания.**

### Клеммы "Tape mon"

Эти зажимы можно подсоединять к ленточному магнитофону или к аналоговым зажимам устройства типа MiniDisc или пишущего CD-дисковод. Подключайте соединительный кабель от клемм "Line Out" (линейный выход) пишущего устройства к зажимам "Tape Monitor" (монитор ленточного магнитофона) усилителя. Этот монитор служит дубликатом входа обычного ленточного магнитофона или устройства записи.



## Комбинированный усилитель типа **340A**

**Примечание:** При подключении к источнику, имеющему и вход, и выход, то есть к ленточному магнитофону, его выход всегда должен соединяться с входом "Tape Mon". Это позволит исключить гудение в случае неверного выбора входного канала.

### Клеммы "Tape out"

Эти клеммы можно подсоединять к ленточному магнитофону или к аналоговым клеммам устройства типа MiniDisc или пишущего CD-дискового. Подключайте соединительный кабель от клемм "Line In" (линейный вход) пишущего устройства к клеммам усилителя "Tape Out" (выход для ленточного магнитофона).

### Входные клеммы CD/Tuner/DVD/AV/MD

Эти входы являются подходящими для любого источника сигнала типа "line level" (линейный уровень сигнала), аналогичного CD-плеерам, тюнерам DAB или FM/AM и др.

### Входные клеммы Aux

Подключайте к этим клеммам любой источник сигнала типа "line level", например: CD-плеер, тюнер DAB или внешнее звуковое устройство типа "Phono".

**Эти входы предназначены только для аналоговых аудио сигналов. Их нельзя подключать к цифровому выходу CD-плеера или любого другого цифрового устройства.**

### Подключение заземления

Если вы подсоединяете к вашему усилителю проигрыватель пластинок, к этой точке следует подсоединить его заземляющий проводник.

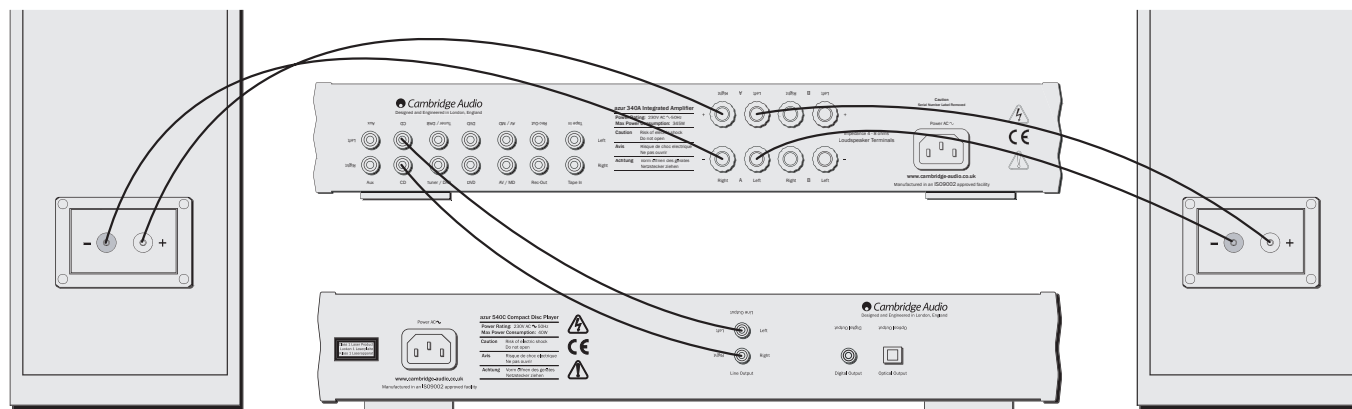


## ПОДСОЕДИНЕНИЕ

При разработке наших усилителей мы постарались снабдить их возможностями, которые допускают разнообразные способы подключения вашей системы. Добавление таких возможностей, как разъемы "SPEAKER B" (ДИНАМИК В), означает, что вы сможете выбирать конфигурацию вашей системы в зависимости от ваших потребностей. Для облегчения выполнения соединений разработаны нижеследующие схемы.

### Основные подключения

Следующая схема иллюстрирует основной вариант подсоединения вашего усилителя к CD-плееру и паре динамиков.



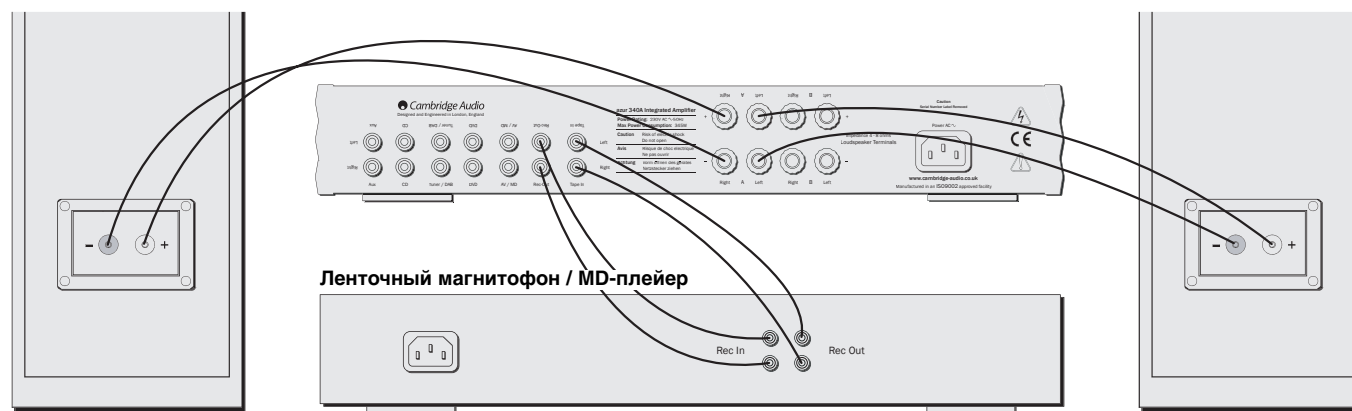
## Комбинированный усилитель типа **340A**

### Подключение ленточного магнитофона

Следующая схема показывает, как соединить усилитель с ленточным магнитофоном или иным источником, имеющим разъемы записи и монитора.

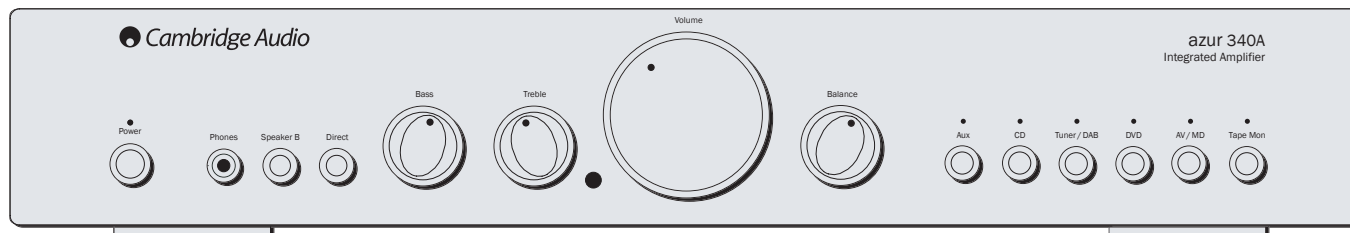
### Использование выводов "Speaker B" (Динамик В)

Зажимы "Speaker B" на задней стенке усилителя допускают применение второго набора динамиков, которые могут находиться в другой комнате.





## УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ



### Питание

Включение и выключение устройства.

### Разъем для наушников

Этот разъем позволяет подключать наушники с круглым штырьком диаметра  $\frac{1}{4}$ ". При подключении наушников реле динамиков отключает сигнал на выходе для динамиков: динамики A и B (Speakers A и B).

### Включение/отключение динамика B (Speaker B on/off)

Подает/отключает сигнал на вторичный набор выводов динамиков на задней стенке. Они могут применяться для прослушивания в соседней комнате при помощи дополнительного набора динамиков.

Пожалуйста, учтите, что следует быть осторожным при использовании двух динамиков на каждом из каналов. Если общее

сопротивление, измеряемое на выводах динамиков, слишком мало, то может сработать система защиты усилителя от перегрузки.

**Примечание - При использовании двух пар динамиков каждая пара должна иметь сопротивление, по меньшей мере, 8 ом (или больше). Когда используется более одной пары, не рекомендуется применять динамики с сопротивлением 4 ома.**

### Прямой путь (Direct)

Этот орган управления предоставляет аудио сигналу более прямой путь к ступени усиления мощности вашего усилителя, обходя цепи контроля тембра для обеспечения наиболее чистого качества звука.

### Регуляторы тембра басов и высоких тонов

Эти органы управления позволяют выполнять тонкие настройки тонального баланса звука. В центральном положении эти

## Комбинированный усилитель типа 340A

регуляторы не оказывают никакого действия. Эти регуляторы лишь модифицируют звучание ваших динамиков, они не оказывают влияния на сигналы, посылаемые через соединения "Tape Out" (Выход ленточного магнитофона). Если компакт-диск и система имеют высокое качество, то регуляторы тембра не нужны и могут быть отключены. Если же качество музыкальной записи низкое и/или есть недостатки у динамиков/объемного окружения, то могут понадобиться регуляторы тембра.

### Громкость (Volume)

Регулятор "Volume" (Громкость) увеличивает/уменьшает уровень звука на выходах усилителя. Этот регулятор воздействует на уровень выходного сигнала динамика и наушников. Он не оказывает влияния на сигнал на клеммах "Tape Out".

Рекомендуется перед включением усилителя повернуть регулятор громкости (Volume) до отказа против часовой стрелки.

### Баланс (Balance)

Этот регулятор позволяет вам настраивать относительные выходные уровни левого и правого каналов. В центральном положении уровни мощности на выходе каждого канала равны. Этот регулятор влияет лишь на мощность звука ваших динамиков, он не воздействует на сигналы на клеммах "Tape Out".

### Нажимные кнопки выбора входов

Нажатие на соответствующую кнопку выбора входного сигнала позволяет выбрать тот входной компонент, который вы желаете слушать. Выбранный сигнал также подается на клеммы "Tape Out", что позволяет его записывать. В течение записи не следует переключать входы, хотя записываемый сигнал можно контролировать посредством использования ленточного входа "Tape monitor".

### Кнопка выбора "Tape monitor" (ленточный магнитофон)

Этот регулятор предоставляет вам возможность прослушивать выходной сигнал от ленточного магнитофона или сигнального процессора, подключенного к клеммам "Tape monitor" усилителя. Когда путем нажатия нажимных кнопок выбран "Tape monitor", выбранный входной компонент остается подключенным к клеммам "Tape Out" для целей записи и обработки.

### Использование дистанционного пульта и его функции

Этот усилитель поставляется с системой дистанционного управления, которая контролирует как этот усилитель, так и CD-плееры серии Cambridge Azur. Ниже перечислены наиболее важные функции усилителя:

**Выключение звука (Mute)** - Выключение аудио сигнала (признаком этого служит мигание СИД входа).

**Громкость (Volume +/-)** - Кнопки регулировки громкости увеличивают и уменьшают уровень громкости (Volume) на выходе усилителя.

**Выбор входного сигнала (Input select)** - Пять кнопок выбора входного сигнала и кнопка выбора "Tape monitor" используются для смены источника входного сигнала.



## СИСТЕМА ЗАЩИТЫ

Система защиты усилителя Azur 340A включает следующие элементы:

### Защита от перегрузки и короткого замыкания

Усилитель Azur 340A полностью защищен от недопустимо низких сопротивлений нагрузки с учетом того, что реактивная нагрузка ставит значительно более серьезные требования к каскадам усилителя, чем чисто активное сопротивление.

Системы защиты от перегрузки и короткого замыкания непрерывно следят за напряжением, током и температурой каждого выходного прибора и сравнивают их со значениями, приведенными в зоне безопасной работы (Safe Operating Area или SOA). Эта сложная система принуждает защиту включаться в случае действительной необходимости, но без ложных срабатываний.

### Выявление перегрева

Мгновенные значения температуры выходных транзисторов усилителя Azur 340A непрерывно измеряются с тем, чтобы не допустить опасного повышения температуры переходов полупроводниковых приборов. Когда измеряемая температура достигает высокого уровня, то выходной каскад отключается для охлаждения его элементов. Действие усилителя тщательно контролируется для минимизации воздействия на выходные каскады широких колебаний температуры, могущих ухудшить надежность вследствие наличия теплового цикла. Это обеспечивается посредством сокращения длительности периодов отключения, когда усилитель выключается и включается снова. Это снижает нагрузку на выходные приборы.

Тщательный подбор параметров защиты гарантирует отсутствие неприятных отключений усилителя 340A, который выключается

лишь тогда, когда эта необходимость реальна. Обычно это происходит лишь тогда, когда затруднен доступ к вентиляционным отверстиям усилителя, а низкоомные динамики имеют высокую нагрузку в течение длительного времени.

### Защита от смещения постоянной составляющей

При возникновении нежелательного явления система защиты от смещения постоянной составляющей немедленно изолирует усилитель от динамиков, переключая выходное реле. По обоим каналам производится обнаружение ошибочной полярности.

### Ограничение импульсов напряжения

При наличии реактивных нагрузок резкое изменение сигнала может приводить к генерации импульсов напряжения, которые превышают напряжение питания усилителя и способны нанести вред выходным элементам. Усилитель Azur 340A снабжен системой надежного ограничения напряжения, обеспечивающей поглощение подобных импульсов в усилителе и предотвращение возможного повреждения.

## Комбинированный усилитель типа **340A**

### Индикация приборов защиты и принимаемые меры:

Индикация	Неисправность / Исправление
Выходной сигнал искажен и имеет неожиданно низкий уровень.	Действует защита от перегрузки.  Проверьте, не слишком ли мало сопротивление динамика.  Очень часто динамики со слишком малым сопротивлением могут использоваться при низких, а не повышенных уровнях сигналов.
Выходной сигнал часто обрывается, независимо по двум каналам.	Действует температурная защита.  Проверьте, нет ли препятствий у системы охлаждения и не слишком ли мало сопротивление динамика. Выключите усилитель на 15 минут для охлаждения, если это необходимо.
Усилитель не работает; мигают СИД на всех входах.	Действует защита от смещения постоянной составляющей.  Эта защита иногда срабатывает при наличии сетевых помех и пр.; в таком случае выключение и новое включение устройства позволит вернуть его в исходное состояние.  Если восстановление не происходит, то имеет место неисправность усилителя, требующая ремонта.  Выключите устройства и обратитесь к вашему дилеру.



## ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### Нет напряжения питания

Убедитесь в надежности подсоединения шнура питания от сети переменного тока

Убедитесь в том, что вилка до отказа вставлена в настенную розетку и что устройство включено

Проверьте исправность плавкого предохранителя в питающей розетке или в преобразователе напряжения

### Отсутствует звук

Убедитесь в том, что устройство включено

Проверьте правильность подсоединения источника сигнала

Проверьте, чтобы не была включена функция "TAPE MON" (даже если нужен вход от ленточного магнитофона)

Проверьте правильность подсоединения ваших динамиков

Если используются клеммы "Speaker B" (Динамик B), то они должны быть включены

Если мигает СИД канала, переключите кнопку "mute off" (выключение звука)

### Отсутствует звук по одному из каналов

Убедитесь в том, что регулятор баланса находится в правильном положении

Проверьте подсоединения динамиков

Проверьте взаимные соединения

### Слышно громкое жужжание или шум

Проверьте наличие заземления проигрывателя или тонарма и исправность заземляющего проводника

Проверьте надежность и исправность соединений

Убедитесь в том, что Ваш ленточный магнитофон или проигрыватель не установлены слишком близко к усилителю

### Нельзя записывать на ленту или проигрывать записи

Проверьте правильность подсоединения клемм "TAPE MON" и "TAPE OUT"

### Слишком слабый низкочастотный сигнал или размытое стерео изображение

Убедитесь в правильности фазировки динамиков

### Мигает СИД защиты

Пожалуйста, см. раздел о системе защиты (стр. 13)

112 Комбинированный усилитель серии azur

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 340A

### Мощность выходного сигнала

40 Вт (до 8 ВТ)

50 Вт (до 4 ВТ)

### Макс. потребление энергии

345 Вт

### Суммарное гармоническое искажение

1 кГц < 0,01%

20 кГц < 0,09%

### Частотная характеристика (-1дБ)

5 Гц - 50 кГц

### Соотношение S к N (невзвешенное)

92 децибела

### Скорость нарастания выходного напряжения (при 8 Вт)

20В/μS

### Размеры (HxWxD)

мм

70 x 430 x 310

дюймов

2,8 x 16,9 x 12,2

### Вес

кг

6,2

фунтов

13,6



## Комбинированный усилитель типа 340A

### ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Компания Cambridge Audio гарантирует, что это изделие не имеет материальных и производственных дефектов (при условии соблюдения условий, сформулированных ниже). Компания Cambridge Audio будет производить ремонт или замену (по выбору компании Cambridge Audio) этого изделия или любых дефектных деталей в этом изделии. Гарантийные сроки могут быть различными в разных странах. В случае сомнения, проконсультируйтесь у дилера и сохраняйте документы, подтверждающие покупку.

Для получения гарантийного обслуживания, пожалуйста, обращайтесь к авторизованному дилеру компании Cambridge Audio, у которого вы купили это изделие. Если ваш дилер не имеет нужного оборудования для ремонта вашего изделия компании Cambridge Audio, то оно может быть возвращено через вашего дилера в компанию Cambridge Audio или к авторизованному агенту по обслуживанию компании Cambridge Audio. Вам следует отправить это изделие либо в его оригинальной упаковке, либо в такой упаковке, которая обеспечивает аналогичный уровень защиты.

Для получения гарантийного обслуживания следует представить документ, подтверждающий покупку, в форме счета или принятого инвойса, служащими доказательством того, что данное изделие находится в пределах гарантийного срока.

Эта гарантия недействительна, если (a) на этом изделии изменен или удален фабричный серийный номер или (b) это изделие не было куплено у авторизованного дилера компании Cambridge Audio. Вы можете позвонить в компанию Cambridge Audio или к вашему местному агенту по продаже компании Cambridge Audio для подтверждения того, что у вас имеется неизменный серийный номер и/или что вы сделали покупку у авторизованного дилера компании Cambridge Audio.

Эта гарантия не распространяется на косметическое повреждение или на поломку, вызванную непредвиденными обстоятельствами,

несчастным случаем, неправильным употреблением, злоупотреблением, небрежностью, коммерческим использованием или модификацией изделия или любой его части. Эта гарантия не распространяется на повреждение, вызванное неподходящим действием, обслуживанием или установкой, или ремонтом, предпринятым кем-то другим, кроме компании Cambridge Audio или дилера компании Cambridge Audio, или авторизованного агента по обслуживанию, имеющего разрешение от компании Cambridge Audio на проведение гарантийных работ. Любые недозволенные ремонты будут приводить к лишению пользования этой гарантией. Эта гарантия не распространяется на изделия, проданные "КАК ОНИ ЕСТЬ" или "БЕЗ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПРОДАВЦА ЗА ДЕФЕКТЫ".

В СООТВЕТСТВИИ С ЭТОЙ ГАРАНТИЕЙ, РЕМОНТЫ ИЛИ ЗАМЕНЫ, - ЭТО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ. КОМПАНИЯ CAMBRIDGE AUDIO НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА ЛЮБЫЕ НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ УБЫТКИ В СВЯЗИ С НАРУШЕНИЕМ ЛЮБОЙ ЯВНОЙ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ГАРАНТИИ НА ЭТО ИЗДЕЛИЕ. КРОМЕ СЛУЧАЕВ, ЗАПРЕЩЕННЫХ СОГЛАСНО ЗАКОНУ, ЭТА ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ЯВНЫЕ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ ПРОДАЖИ И СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЦЕЛИ.

Некоторые страны и штаты США не допускают исключения или ограничения непредвиденных или последующих убытков или подразумеваемых гарантий, так что вышеупомянутые исключения могут не распространяться на вас. Эта Гарантия дает вам определенные законные права, и вы можете иметь другие установленные законом права, которые изменяются в зависимости от законов конкретного штата или данной страны.

 *Cambridge Audio*

**azur 340A**



[www.cambridge-audio.co.uk](http://www.cambridge-audio.co.uk)

Part No. AP15666/2